



Universidad  
Norbert Wiener

Powered by Arizona State University

**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA**  
**Y BIOQUÍMICA**

**TESIS**

“Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023”

**Para optar el Título profesional de**  
**Químico Farmacéutico**

**Presentado por**

**Autora:** Br. Cuadros Oriundo Evelin  
**Código ORCID:** 0000-0002-7074-0341

**Autora:** Br. Guevara Pérez Ruth Elita  
**Código ORCID:** 0000-0001-8994-5710

**Asesor:** Mg. Ramos Jaco Antonio Guillermo  
**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0491-8682>

**Línea de Investigación**  
Salud y Bienestar

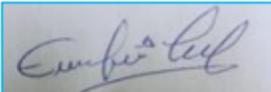
**Lima – Perú**  
**2023**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

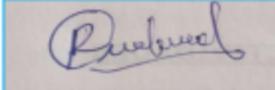
Yo, **Cuadros Oriundo, Evelin** egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023”** Asesorado por el docente: Mg. Ramos Jaco Antonio Guillermo DNI 04085562 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0491-8682> Tiene un índice de similitud de 08 (ocho) % con código oid:14912:300015408 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Evelin, Cuadros Oriundo  
 DNI: 46142896



.....  
 Ruth Elita, Guevara Pérez  
 DNI: 76209154



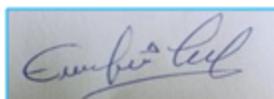
.....  
 Mg. Ramos Jaco Antonio Guillermo  
 DNI:

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSION: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

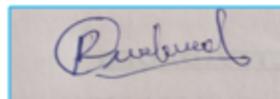
Yo, **Ruth Elita Guevara Pérez** egresado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023”** Asesorado por el docente: Mg. Ramos Jaco Antonio Guillermo DNI 04085562 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0491-8682> Tiene un índice de similitud de 08 (ocho) % con código oid:14912:300015408 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Evelin, Cuadros Oriundo  
 DNI: 46142896



.....  
 Ruth Elita, Guevara Pérez  
 DNI: 76209154



.....  
 Mg. Ramos Jaco Antonio Guillermo  
 DNI:

## DEDICATORIA

- Dedico este esfuerzo en primer lugar a dios padre todo poderoso y a mis padres ya que con su esfuerzo y dedicación me sacaron adelante, fueron y son unos padres maravillosos conmigo y con mi hermana, su esfuerzo se ve reflejado en sus hijas profesionales y a la vez agradezco a mi única hermana que siempre tuvo y tiene sabias palabras hacia mí.
  
- Dedico a mis padres y hermanos, quienes, con mucho esfuerzo, me apoyaron en esta etapa inolvidable de mi vida universitaria. Y a todas las personas que de una otra manera me apoyaron durante mi formación académica.

## AGRADECIMIENTO

A Dios, por darnos salud y mantenernos unidos siempre a pesar de las adversidades y obstáculos que se presentan. A mi asesor de tesis Mg. Antonio Guillermo Ramos Jaco quién, gracias a su apoyo y orientación que nos motivó a desarrollar nuestra investigación. A nuestro asesor metodólogo Dr. Nesquén José Tasayco Yataco y asesor estadístico Dr. Gabriel León Apac, por todo su apoyo y orientación para el desarrollo del proyecto e informe final de la presente investigación.

Al Dr. Daniel Ñañez del Pino, Dr. Carlos Alfredo Cano Pérez, Dra. Mery Aquino Común, quienes participaron como expertos en la validación de los instrumentos de recolección de datos.

A nuestros compañeros que siempre estuvimos en clases y formamos una gran amistad que ahora quedaran marcados y que hoy nos tocó culminar esta hermosa aventura y no puedo dejar de recordar las horas de trabajo y amanecidas, nos juntamos a lo largo de nuestra formación. Hoy nos toca cerrar un capítulo maravilloso en esta historia de la vida y solo me toca agradecerlos y desearles mucha suerte en todo aspecto de la vida.

A la facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener, por el apoyo que nos brindó durante los años de estudios, y a todos nuestros Maestros por sus consejos y por compartir sus conocimientos, durante nuestra etapa profesional.

## Índice general

	Pág.
Título	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.5. Limitación de la investigación	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes	7

2.1.1. Antecedentes nacionales	7
2.1.2. Antecedentes internacionales	10
2.2. Bases teóricas	12
2.3. Hipótesis	16
2.3.1. Hipótesis general	16
2.3.2. Hipótesis específicas	16
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>17</b>
3.1. Método de investigación	17
3.2. Enfoque de la investigación	17
3.3. Tipo de investigación	17
3.4. Diseño de la investigación	18
3.5. Población, muestra y muestreo	18
3.6. Variables y operacionalización	19
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	22
3.9. Aspectos éticos	22
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>23</b>
4.1. Resultados	23
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados	23
4.1.2. Discusión de los resultados	35
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>39</b>
5.1. Conclusiones	39
5.2. Recomendaciones	40

Referencias	41
Anexos	47
Anexo 1. Matriz de consistencia	47
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	49
Anexo 3. Certificado de validez de contenido del instrumento	51
Anexo 4. Confiabilidad del instrumento	57
Anexo 5. Aprobación del comité de ética	58
Anexo 6. Consentimiento informado	59
Anexo 7. Carta de aprobación de la institución para recolección de datos	60
Anexo 8. Informe de asesor de Turnitin	62

## Índice de tablas

	Pág
Tabla 1. Frecuencia de datos generales de personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos sobre uso tradicional del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri)	23
Tabla 2. Frecuencia de uso según órgano de la planta de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	25
Tabla 3. Frecuencia de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) según forma de preparación en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	26
Tabla 4. Frecuencia de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) según vía de administración en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	28
Tabla 5. Frecuencia de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) según sus usos terapéuticos en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	30
Tabla 6. Frecuencia de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) según tiempo y frecuencia de administración en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	32
Tabla 7. Frecuencia de efectos adversos por uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	34

## Índice de figuras

	Pág
Figura 1. Porcentaje de datos generales de personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos sobre uso tradicional del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri)	24
Figura 2. Porcentaje de uso según órgano de la planta de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	25
Figura 3. Porcentaje de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) según forma de preparación en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	27
Figura 4. Porcentaje de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) según vía de administración en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	28
Figura 5. Porcentaje de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) según sus usos terapéuticos en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	31
Figura 6. Porcentaje de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) según tiempo y frecuencia de administración en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	33
Figura 1. Porcentaje de efectos adversos por uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trébol Los Olivos	34

## Resumen

El objetivo fue identificar los usos tradicionales del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023. Métodos; se usó diseño no experimental, método hipotético deductivo, investigación básica, enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, corte transversal, muestra 384 personas, muestreo probabilístico aleatorio simple, la recolección de datos se realizó con cuestionario mediante encuestas. Resultados, de 384 personas, 57,3% fueron masculinos, 56,3% edad entre 36-50 años, 41,1% solteros, 31% casados; 52,6% estudios superiores y 37,5% estudios secundarios; uso de órgano de la planta; 82,5% hojas; 64,6% tallos; 72,9% raíz; 83,6% toda la planta; forma de preparación; 50,8% en cocimiento; 79,4% infusión; 51,8% extracto acuoso; 41,7% extracto hidroalcohólico; vía de administración, 70,3% vía oral; 54,1% vía tópica en piel; 12% inhalación; 35,2% en forma de baños; los usos terapéuticos; 58,9% para dolor de estómago; 79,2% afecciones hepáticas; 39,3% antidiabético; 21,6% diurético; 54,1% cálculos biliares; 22,7% antihipertensivos; 26,8% estimular la circulación sanguínea, 77,2% bajar colesterol y triglicéridos séricos; 46,3% adelgazar; 16,9% antibacteriano; 38,8% antiacné; 28,7% antiinflamatorio; tiempo y frecuencia de administración; 23,4% tres veces al día por 1 o 2 semanas; 34,9% dos veces al día por 1 o 2 semanas; 54,4% una vez al día por 3 o 4 semanas; efectos adversos; 21,8% diarrea; 30,2% náuseas; 12% sueño y 3,9% mareos. Se concluye que los principales usos del Hercampuri fueron para tratar afecciones hepáticas; antidiabético; diurético; cálculos biliares; antihipertensivos; disminuir niveles de colesterol y triglicéridos en sangre; bajar de peso; antiacné y antiinflamatorio.

**Palabras clave.** Hercampuri, *Gentianella alborosea*; plantas medicinales

## Abstract

The objective was to identify the traditional uses of *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) in adults from the El Trébol de los Olivos Urbanization, Lima 2023. Methods: non-experimental design, hypothetical deductive method, basic research, quantitative approach, descriptive scope, cross section, sample 384 people, simple random probabilistic sampling, data collection was carried out with questionnaire through surveys was used. Results, of 384 people, 57.3% were male, 56.3% aged 36-50 years, 41.1% single, 31% married; 52.6% higher education and 37.5% secondary education; use of plant organ; 82.5% leaves; 64.6% stems; 72.9% root; 83.6% the entire plant; form of preparation; 50.8% in cooking; 79.4% infusion; 51.8% aqueous extract; 41.7% hydroalcoholic extract; route of administration, 70.3% orally; 54.1% topical on the skin; 12% inhalation; 35.2% in the form of bathrooms; therapeutic uses; 58.9% for stomach pain; 79.2% liver disorders; 39.3% antidiabetic; 21.6% diuretic; 54.1% gallstones; 22.7% antihypertensives; 26.8% stimulate blood circulation, 77.2% lower cholesterol and serum triglycerides; 46.3% lose weight; 16.9% antibacterial; 38.8% anti-acne; 28.7% anti-inflammatory; time and frequency of administration; 23.4% three times a day for 1 or 2 weeks; 34.9% twice a day for 1 or 2 weeks; 54.4% once a day for 3 or 4 weeks; Adverse effects; 21.8% diarrhea; 30.2% nausea; 12% sleep and 3.9% dizziness. It is concluded that the main uses of Hercampuri were to treat liver conditions; antidiabetic; diuretic; gallstones; antihypertensives; lower cholesterol and triglyceride levels in the blood; lose weight; anti-acne and anti-inflammatory.

Keywords. Hercampuri, *Gentianella alborosea*; medicinal plants

## Introducción

El estudio se encuentra dividido en V capítulos. El Capítulo I abarca el problema de investigación sobre el uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri); en el Perú, una de las familias de plantas destaca la familia *Gentianaceae* representa alrededor de 15 géneros e involucra a 170 especies de plantas, en general presentan principios activos amargos, se han identificado triterpenos, peptinas, flavonoides y saponinas, el *Gentianella alborosea* y *Gentianella nítida* ambas se conocen como “Hercampuri” los pobladores en el Perú lo usan para tratar diabetes, hipercolesterolemia, enfermedades hepáticas, desintoxicante y depurativo. El Capítulo II abarca los antecedentes de la investigación a nivel nacional e internacional en concordancia con la variable en estudio, incluye bases teóricas sobre descripción botánica, usos tradicionales y componentes fitoquímicos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri); asimismo, descripción de extracción de componentes activos, flavonoides y compuestos fenólicos. El Capítulo III abarca los aspectos metodológicos, el cual se usó diseño no experimental, alcance descriptivo, corte transversal, incluye descripción de la población, muestra, muestreo, técnica para recolección de datos y los aspectos éticos. El Capítulo IV se plasman los resultados del estudio mediante tablas y figuras de frecuencias de cada indicador agrupados por dimensiones, así también, se contrastan los resultados con estudios previos. El Capítulo V abarca las principales conclusiones sobre los usos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) y describe las recomendaciones derivadas del estudio. Finalmente, se plasman las referencias bibliográficas en estilo Vancouver.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La población en todo el mundo siempre ha mantenido relación muy cercana con el empleo de plantas medicinales no sólo como alimento, material de construcción, utensilio doméstico sino también para tratar o curar enfermedades, se ha reportado alrededor de 50 mil especies de plantas con algún uso terapéutico, con el avance de la tecnología y la ciencia se han aislados e identificados principios activos, el cual en los últimos años recibe atención y aceptación creciente, se estima que al menos 80% de pobladores a nivel global dependen de la medicina tradicional para cubrir necesidades de recuperación de salud <sup>(1)</sup>. Países como Ghana, Uganda, Tanzania reconocen a las plantas medicinales como principal medicamento en atención primaria de la salud, asimismo, las plantas medicinales son de amplio uso debido a su accesibilidad, disponibilidad y seguridad comparado con la medicina convencional, en países africanos como Nigeria el 90% de sus habitantes rurales depende de plantas medicinales para atención primaria de la salud, su eficacia terapéutica se confiere a sus componentes bioactivos con actividad antiinflamatoria, antiviral, antibacteriana, antioxidante, inmunomodulador entre otros <sup>(2)</sup>. Las plantas medicinales son importantes en los sistemas de salud en todo el mundo, se calcula que en Estado Unidos el 60% de su población usan plantas medicinales, en Pakistán 80% y en China 40% <sup>(3)</sup>. A nivel mundial se identifican 17 países con mayor biodiversidad de plantas medicinales, de ellos ocho se encuentran en América Latina; Brasil, Costa Rica, Bolivia, Ecuador, Colombia, México,

Venezuela y Perú, del total de especies de plantas en el mundo menos del 10% se han realizado estudios científicos con fines terapéuticos, asimismo, se ha estimado que alrededor de 15 mil especies de plantas medicinales están en peligro de extinción, el Perú es un país megadiverso de flora y destacan su uso con fines de alimentación y medicinal que has sido utilizado desde los pre-Incas e Incas <sup>(4)</sup>. En el Perú se encuentra especies muy variadas de plantas medicinales, una de las familias de plantas destaca la *Gentianaceae* representa alrededor de 15 géneros e involucra a 170 especies de plantas, en general presentan principios activos amargos, se han identificado triterpenos, peptinas, flavonoides y saponinas <sup>(5)</sup>. El *Gentianella alborosea* y *Gentianella nítida* ambas se conocen como “Hercampuri” los pobladores en el Perú lo usan para tratar diabetes, hipercolesterolemia, enfermedades hepáticas, en las farmacias naturales de EsSalud se dispensa como agente desintoxicante y depurativo <sup>(6)</sup>. La *G. alborosea* (Hercampuri) se emplea toda la planta, presenta sabor amargo, se suele preparar en forma de decocción, entre sus componentes destaca presencia de compuestos fenólicos, otros compuestos antocianinas y taninos <sup>(7)</sup>. El hercampuri es una planta herbácea, se encuentra en praderas húmedas de la ciudad de Puno en altitud de 3,500 a 4,500 m.s.n.m. asimismo se puede encontrar en departamentos de Junín, Cerro de Pasco, Cusco, Amazonas, La Libertad, Ayacucho, Ancash, en estas zonas se emplea para disminuir los niveles de colesterol en sangre, tratamiento de la gota, afecciones hepáticas, regulador de vesícula biliar y depurativo de la sangre <sup>(8)</sup>. En tiempos del imperio incaico el hercampuri fue usado para control de la fiebre causado por el paludismo, calmar dolores intestinales, en la medicina popular peruana se usa como colagogo, tratamiento de obesidad y hepatitis, así como regulador del metabolismo <sup>(9)</sup>. Estudios en Lima sugieren que elaboración de agua de hercampuri tuvo aceptación de 96%

en personas encuestadas, estos beneficios enmarcan en la capacidad de reducción de colesterol en sangre, bajar de peso, antioxidante, cuidado de riñones e hígado <sup>(10)</sup>.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los usos tradicionales del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuáles son las partes de la planta usadas del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?
2. ¿Cuáles son las formas de preparación del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?
3. ¿Cuáles son las vías de administración del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?
4. ¿Cuáles son los usos terapéuticos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?
5. ¿Cuál es el tiempo y frecuencia de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?

6. ¿Cuáles son los efectos adversos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Identificar los usos tradicionales del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Identificar las partes de la planta usadas del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023
2. Identificar las formas de preparación del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023
3. Determinar las vías de administración del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023
4. Determinar los usos terapéuticos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023
5. Identificar el tiempo y frecuencia de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023

6. Determinar los efectos adversos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

El hercampuri en estudios preclínicos de toxicidad dermal, oral y en ensayo de citotoxicidad mostraron no ser tóxicos, tampoco mostró potencial de tener efectos mutagénicos el cual permite obtener productos seguros y eficaces para consumo humano <sup>(4)</sup>. En la medicina tradicional el uso de hercampuri es como hepatoprotector, alivio de cólicos intestinales, hipoglucemiante, diurético, depurativo, para control de obesidad y colesterol elevado en sangre <sup>(11)</sup>.

### **1.4.2. Metodológica**

El estudio trata de contribuir con instrumento de recolección de datos que será validado y sometido a confiabilidad estadística para obtención de datos objetivos en unidad de análisis específicas, en este caso sobre uso de plantas medicinales populares en nuestro medio como el hercampuri, el mismo que podría ser referente para estudio similares.

### **1.4.3. Práctica**

El estudio es importante porque trata de contribuir con el conocimiento de la flora peruana y estimular su empleo en la población como medio de hacer frente a las enfermedades en la atención primaria de la salud, de acuerdo con la experiencia empírica trata de rescatar la sabiduría ancestral para promoción y tratamiento de la

salud a base de preparados de Hercampuri, estimular su empleo con conocimiento científico sustentado en bases teóricas sólidas; asimismo, pretende beneficiar a las personas sobre todo de escasos recursos económicos al empleo del Hercampuri como medio para tratar afecciones renales, hepáticas, depurativas o antioxidantes por ser de menor costo, mejor acceso y escasos efectos adversos comparado con la medicina convencional.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Una limitación fue dificultad para obtener la firma de consentimiento informado por las personas participantes del estudio, esto se solucionó por explicación detallada del estudio y que no habría ningún tipo de perjuicio de tipo personal o económico para los encuestados; otra limitación fue los resultados que sólo fueron válidos para la muestra en estudio, los mismos que no se deben extrapolar a muestras similares sin previo control de las variables; finalmente, hubo limitación en obtener la autorización para aplicar las encuestas el cual se solucionó con apoyo de la universidad en proporcionar carta de presentación para formalizar las coordinaciones administrativas y posterior obtención de la autorización por la institución donde se desarrolló el trabajo de investigación.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes nacionales

Murrugarra (2019) <sup>(12)</sup> el objetivo fue “determinar la eficacia como reductor de peso de *Genianella alborosea* en pacientes con osteoartrosis que además tenían como comorbilidad sobrepeso u obesidad atendidos en el Centro de Medicina Alternativa y Complementaria–ESSALUD de Trujillo”. Realizaron un estudio observacional, retrospectivo, cuantitativo, la muestra fue 200 pacientes, se formaron dos grupos de 100 pacientes cada uno, el primer grupo recibió (G1) Hercampuri más dieta; el segundo grupo (G2) recibió sólo dieta. Encontraron que los pacientes que recibieron hercampuri más dieta tuvieron 5,4 veces más de probabilidad para bajar de peso, asimismo, al comparar la eficacia entre los grupos se obtuvo un p-valor de 0.000 ( $p < 0.05$ ). Concluyen que el *Gentianella alborosea* (Hercampuri) es eficaz como agente reductor de peso.

Quiroz (2019) <sup>(13)</sup> su objetivo fue “evaluar el efecto del extracto acuoso de *Gentianella alborosea* sobre los niveles de colesterol sérico en *Rattus rattus* var. *Albinus*”. Realizaron un estudio experimental preclínico, formaron tres grupos de especímenes cada uno, la media inicial de colesterol fue 72,03 mg/dl; el grupo 1 fue el control y estuvo libre de tratamiento, el segundo y tercer grupo recibieron alimentos altos en grasas saturadas, concentrado de frituras con la finalidad de elevar el colesterol sérico durante 15 días. Seguido de administró

extracto de *Gentianella alborosea* en dosis de 700 mg/kg de peso durante 15 días por vía oral. Para extracción de sangre por punción cardiaca los especímenes fueron anestesiados con Salicina + Ketamina. Hallaron que extracto de hercampuri disminuyó los niveles séricos de colesterol de 107.7 mg/dL hasta 81.9 mg/dL el cual fue significativo ( $p < 0.05$ ) respecto al grupo control. Concluyen que se observó disminución de niveles de colesterol en sangre con retirada de alimentos altos en grasa saturada y administración de extracto de hercampuri.

Herrera (2018) <sup>(14)</sup> el objetivo fue “evaluar el efecto de la asociación de ajo (*Allium sativum*) y hercampuri (*Gentianella nítida*) en cápsulas sobre el perfil lipídico en el personal oficial con riesgo cardiovascular de la XI DITERPOL del Hospital Regional de Arequipa Julio Pinto Manrique”. Realizaron un estudio experimental, elaboraron cápsulas duras, 90 cápsulas por cada participante. El experimento fue doble ciego, se usó grupo control con placebo, se midió el perfil lipídico al inicio y 60 días después del tratamiento. Fueron 64 pacientes, se formaron dos grupos, el grupo experimental recibió cápsulas con las drogas de prueba y el grupo control recibió cápsulas con placebo, participaron 50 mujeres y 14 hombres. Encontraron que 64.1% tuvieron edad entre 41-50 años, 26.6% entre 51-60 años. El IMC promedio fue 26.97 kg/m<sup>2</sup>, máximo 37.46 kg/m<sup>2</sup> y mínimo 22.66 kg/m<sup>2</sup>. El perfil lipídico antes del tratamiento fue, colesterol 274 mg/dl, triglicéridos 291.1 mg/dl, HDL 41.4 mg/dl, LDL 185.3 mg/dl y VLDL 47.3 mg/dl, posterior al tratamiento se obtuvo; 233.9 mg/dl colesterol, 222 mg/dl triglicéridos, 49.3 mg/dl HDL, 150.4 mg/dl LDL y 34.3 mg/dl VLDL. Comparación del grupo experimental con el placebo mediante prueba de T indicó que hubo diferencia significativa ( $p = 0.003$ ) del colesterol luego de 60 días de tratamiento, igual para triglicéridos ( $p = 0.047$ ), LDL (0.001) y VLDL (0.001), valores de HDL el p-valor

fue 0.691 no hubo diferencia significativa. Concluyen que la asociación de ajo (*Allium sativum*) con hercampuri (*Gentianella nítida*) tuvieron efecto beneficioso en disminuir el perfil lipídico en personal oficial con riesgo cardiovascular.

Hilario (2020) <sup>(15)</sup> el objetivo fue “optimizar los parámetros de extracción de la capacidad antioxidante de los compuestos fenólicos del hercampuri (*Gentianella nítida*) empleando la extracción asistida por ultrasonido”. La extracción de los compuestos activos fue mediante superficie de respuesta (MSR) empleando diseño con 4 puntos centrales mediante el programa “Design Expert versión 11.1”, concentración de etanol-agua y tiempo. Para determinar el porcentaje de inhibición de efecto anti-obesidad e hipoglucemiante se usó las enzimas alfa amilasa, lipasa pancreática (LP) y alfa glucosidasa. Los parámetros óptimos para extracción fueron; 70% de amplitud, 70% v/v de concentración y 37.5 minutos de ultrasonido. Al cuantificar se obtuvo 87,138 (mgAGE/g muestra seca) de compuestos fenólicos y 92,284 (mgTrolox/g muestra seca) de antioxidantes (DPPH), 82.9% de inhibición de la lipasa pancreática, 62.083% de inhibición de alfa amilasa y 49.8% de inhibición de alfa glucosidasa. Concluyen que los parámetros de extracción fueron 37.5 minutos de ultrasonido, concentración del extracto 70% v/v y 70% de amplitud.

Carbonel et al. (2018) <sup>(16)</sup> su objetivo fue “determinar las características fisicoquímicas y capacidad antioxidante in vitro del extracto acuoso de *Gentianella nítida*”. Realizaron un estudio analítico observacional, de la planta entera de *G. nítina* procedente de Junín elaboraron extracto acuoso 4% p/v, evaluaron in vitro la capacidad antioxidante con ABTS, DPPH, FRAP y características fisicoquímicas (materia soluble y densidad aparente), contenido de flavonoides y fenoles totales. Encontraron que el valor de densidad fue 1,032

g/mL, IC<sub>50</sub> de ABTS = 1,49 mg/mL, DPPH = 145 ug/mL, capacidad antioxidante de ácido ascórbico (AAEAC-DPPH) = 56 (ug AA/mg), del Trolox (TEAC-ABTS) = 87.7 (ug trolox/mg), de FRAP = 98.5 (ug FeSo<sub>4</sub>/mg). Contenido de flavonoides fue 11,7 ugEQ/mg y fenoles totales 65,8 ugEAG/mg. Concluyen que la capacidad antioxidante de *G. nítida* tuvo correlación con los compuestos fenólicos.

### 2.1.2. Antecedentes internacionales

Rubio et al. (2020) <sup>(17)</sup>. El objetivo fue “describir las características etnobotánicas y etnofarmacológicas de *G. alborosea* y *G. nítida* para incrementar el desarrollo de las bases de datos científicos que justifique y optimice los usos de las plantas medicinales del Perú”. Realizaron búsqueda de información en base de datos Scielo, Google académico, PubMed y Scopus, fue investigación básica, diseño no experimental, usaron términos de búsqueda como *Gentiana alborosea* Gilg, *Gentianella alborosea*, *Gentianella nítida*, hercampuri, *Gentianáceas*. Hallaron que las especies *G. alborosea* y *G. nítida* eran conocidas con el nombre de Hercampuri, su principal indicación fue para afecciones hepáticas, diabetes e hipercolesterolemia, la composición química incluyó a flavonoides, alcaloides, xantonas y compuestos fenólicos, los sesterterpenos y secoiridoides como principales responsables de actividad biológica. Concluyen que *G. alborosea* no demostró en estudios in vivo e in vitro efectos hipoglucemiantes, hepatoprotectores e hipolipemiantes, sin embargo, *G. nítida* si demostró efecto hipolipemiante, antibacteriano, antifúngico, hepatoprotector y antioxidante in vitro.

Zhou et al. (2022) <sup>(18)</sup>. El objetivo fue “discutir los efectos y mecanismos de *Gentianella acuta* en la remodelación cardíaca inducida por constricción aórtica transversal (TAC) en ratas”. Realizaron evaluación cardíaca mediante electrocardiografía y ecocardiografía,

usaron tinciones de eosina y hematoxilina, tricrómico de Masson y aglutinina de germen de trigo para observar los cambios fisiopatológicos, usaron reacción de cadena de polimerasa de transcripción inversa, usaron doble inmunofluorescencia para investigar la coexpresión de marcadores endoteliales e intestinales. Hallaron que *G. acuta* alivió y remodelación cardíaca, los marcadores de fibrosis e hipertrofia miocárdica inducidos disminuyeron significativamente luego de intervención con *G. acuta*, asimismo, disminuyó la expresión de LC3 II y Beclin 1, aumentó la expresión de p62, aumentó la expresión de CD31 y cadherina endotelial vascular, previno la expresión de actina de músculo liso alfa y vimentina, estos demostraron efectos cardioprotectores de *G. acuta* como alivio de la fibrosis miocárdica e inhibir la hipertrofia. Concluyen que *G. acuta* alivia la remodelación cardíaca inducida por constricción aórtica transversal en ratas.

Si M, et al. (2021) <sup>(19)</sup>. El objetivo fue “investigar los efectos y mecanismos del extracto acuoso de *Gentianella acuta* sobre el daño cardiovascular y la inflamación en condiciones de hipercolesterolemia inducidas por dieta en ratas”. Usaron ratas macho Sprague-Dawley con dieta rica en colesterol por 4 semanas para llegar a un modelo de rata con hipercolesterolemia, el estudio fue experimental, tipo aplicado, longitudinal, a partir del día 15 administraron solución salina fisiológica y 1.2g/kg de *G. acuta* por sonda orogástrica. Posterior a la última administración obtuvieron muestras de sangre, corazón y aorta torácica. Hallaron que el tratamiento con *G. acuta* podrían mejorar los trastornos de cardiomiocitos y daño de pared de vaso aórtico torácico, disminuir los niveles de lípidos séricos y factores inflamatorios que mejoren la función cardíaca, hubo disminución de valores de triglicéridos, lipoproteína de baja densidad, colesterol total y factor de necrosis tumoral alfa, las lipoproteínas de alta densidad e interleucina-10 aumentaron. Concluyen que *G. acuta* ejerce

efecto inhibitorio sobre vías de señalización de IKK/IkB/Nf-kB para proteger el corazón y la aorta en ratas con hipercolesterolemia.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris

La planta *Gentianella alborosea* Gilg es conocido popularmente como Hercampuri, té amargo, té de chavín, Hercampure, Harcapura, pertenece al orden *Gentianales Juss*, familia *Gentianaceae Juss*, género *Gentianella* Moench, las partes utilizadas en la medicina popular son las partes aéreas y planta entera seca, tradicionalmente se emplea para alivio de dolores estomacales, control de la fiebre, para tratamiento de la obesidad, afecciones hepáticas, regular el metabolismo, afecciones pancreáticas, vesiculares, depurativa, diurético, hipoglucemiante, hipocolesterolémico, en su composición química se han encontrado alcaloides, saponinas, taninos, resinas, flavonoides, compuestos fenólicos, mucílagos, terpenos, sustancias amargas como eritaurina, amarogencina, genciopirina <sup>(9)</sup>. El Hercampuri es una hierba perenne, presenta raíz pequeña y rugosa, crece como máximo 5 cm de altura, su tallo es marrón oscuro, hojas simples, lanceoladas, opuestas, verdes oscuras, sésiles de 1 cm de tamaño, sus flores son de color amarillo o lavanda pálido con pedúnculo erecto y pequeño, tamaño 1.5 cm, cáliz acampanado, presenta corola y lóbulo trisegmentado, su fruto es una cápsula con gran número de semillas y se abre por dos válvulas, las semillas son pequeñas, color marrón oscuro o negro <sup>(20)</sup>.

En el año 2019 hubo una propuesta para lanzar al mercado Hercampuri en bolsitas filtrantes, se realizó un plan de negocio con la finalidad de introducir al mercado alimentario un producto a base de Hercampuri con fines nutraceuticos, debido a que en el Perú se registran enfermedades asociados a derrame cerebral, infartos, cirrosis hepática,

alto índice de obesidad que alcanza hasta 50% de la población, el Hercampuri se encuentra en zonas Alto Andinas entre 3,500 a 4,300 m. s. n. m, aproximadamente, ofrece variados beneficios para la salud como: protector hepático, desintoxicación de la sangre, disminución de colesterol, control de la diabetes, afecciones renales y beneficios sobre el acné, dirigidos a personas mayores de 18 años, hombres y mujeres de sector socioeconómico B, por ser un producto a base de ingrediente natural con amplios beneficios sobre la salud tendría buena aceptación en la población <sup>(21)</sup>.

La familia *Gentianaceae* incluye a 103 especies endémicas distribuidos en 7 géneros, los géneros *Gentianella* y *Macrocarpaea* son los que contienen mayor número de especies, la especie *Gentianella* nítida es una especie muy común al igual que *Gentianella* alborosea, crece en los andes peruanos entre 3,800 y 5.100 m.s.n.m. En estudios químicos se han identificado por HPLC-UV 12 metabolitos, tres sercoiridoides, un flavonoide C-glicosidado, cinco xantonas glicosidadas, 3 xantonas agliconas, asimismo, se aislados nuevos compuestos como el nitiol, y amaronitidin con potenciales efectos antioxidantes y en general se encuentran alcaloides, flavonoides y compuestos fenólicos <sup>(16)</sup>.

### 2.2.2. Los flavonoides

Los flavonoides son metabolitos secundarios presente en las plantas medicinales, contienen un anillo benzopirona que lleva grupos fenólicos o polifenólicos en diversas posiciones, frecuentemente se encuentran en hierbas, frutas, nueces, tallos, semillas y flores, le otorgan a las plantas valor medicinal y actividad biológica, se han identificado y aislado alrededor de 10 mil compuestos flavonoides, se sintetizan naturalmente por la vía fenilpropanoide, se han utilizado en cosmética para cuidado de la piel, ampliamente utilizado como agente antimicrobiano, anticancerígeno, antiviral, antioxidante, antipalúdico, neuro protector,

antitumoral, estructuralmente se clasifican en antoxantinas (flavonol, flavanona), flavanonoles, flavanonas, flavans, chalconas, isoflavonoides y antodianidinas con amplia distribución en la naturaleza <sup>(22)</sup>.

Para extracción de flavonoides a partir de plantas medicinales se suelen emplear diversas técnicas con uso de grandes cantidades de solventes de alta pureza como la maceración, percolación, ebullición, hidrodestilación, remojo, reflujo y soxhlet, tienen baja selectividad, menor rendimiento de extracción, largo tiempo de extracción, degradación térmica, sin embargo, con el objeto de reducir energía y solventes, aumentar la selectividad y eficiencia, satisfacer las regulaciones ambientales y demanda del mercado se emplean técnicas avanzadas como el ultrasonido, microondas, fluidos supercríticos, líquidos a presión y campos eléctricos, estas técnicas modernas son por lo general más rápida y respetuosa del medio ambiente, son efectivas en la remoción de flavonoides de diferentes tipos de matrices naturales, se logra mejores rendimientos de extracción y en menor tiempo <sup>(23)</sup>.

### 2.2.3. **Compuestos fenólicos**

Los compuestos fenólicos son moléculas bioactivas presentes en tejidos vegetales, han mostrado diversas actividades biológicas como antimicrobianos, antioxidantes, anti proliferativas entre otros, varían mucho en estructura y masa molecular, así como en propiedades químicas, biológicas y físicas, se encuentra en semillas, flores, frutos, raíces, hojas, cortezas y partes lignificadas, normalmente se sintetizan por vía de shikimato, en términos de su estructura se pueden dividir en taninos (no hidrolizables, hidrolizables, proantocianidinas), flavonoides, ácidos fenólicos y estilbenos <sup>(24)</sup>.

Los compuestos fenólicos se involucran en el sistema de defensa de la planta y adaptación al medio, contribuyen a las características organolépticas de flores, frutos y vegetales, se

han identificado más de 8 mil compuestos fenólicos con diversas estructuras, todas contienen un anillo aromático con uno o más grupos hidroxilos, las cumarinas bioactivas están formados por un anillo bencénico unido a un heterociclo de oxígeno, se clasifican en cumarinas simples, furocumarinas, piranocumarinas y cumarinas sustituidas, por otro lado, los lignanos se encuentran formados por dos unidades de fenilpropanoides (C6-C3-C3-C6), estrictamente relacionados con la lignina, se han hallado que imitan a los fitoestrógenos; los estilbenos presentan dos grupos fenilos unidos por un puente de dos carbonos (C6-C2-C6) forman parte de defensa de las plantas frente a patógenos ambientales conocidas como fitoalexinas <sup>(25)</sup>.

#### **2.2.4. Extracción de compuestos activos de plantas**

La extracción consiste en separar los compuestos activos presente en el material vegetal mediante uso de solventes o técnicas estándar de extracción; el producto obtenido es una mezcla compleja de metabolitos, en estado semisólido o líquido, en forma de polvo seco, destinado a usos orales y/o externos; en general, se dispone de tres tipos de extracciones: líquido/sólido, líquido/líquido y ácido/base, se debe considerar la parte de la planta como material de partida, solvente, tiempo de extracción, tamaño de partículas y agitación durante la extracción, los métodos de extracción incluyen, método de destilación, extracción por solvente, prensado y sublimación según principio de extracción, la extracción con solvente es el método más utilizado <sup>(26)</sup>.

La extracción por decocción consiste en que las partes de la planta se hierven en agua, seguido se enfrían, filtran y se pasa agua fría suficiente a través de la droga vegetal para llegar al volumen requerido; la extracción por infusión la parte de la planta se macera con agua fría o hirviendo, en el proceso de digestión parte de la planta se macera con

calentamiento suave; en la maceración la planta entera o polvo de la planta se sumerge en solvente en un recipiente bajo mezcla continua por período adecuado, se agita hasta que se disuelve la biomasa; en la extracción por microondas se usa radiación microondas y solventes el efecto microondas genera presión en la pared celular por el cual produce ruptura de la célula, en extracción por ultrasonidos se usa ondas de sonido ultrasónico que atraviesa el solvente, produce energía y mejora la difusión del solvente en la matriz de la muestra <sup>(27)</sup>.

### **2.3. Formulación de la hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis general**

No aplica por ser una investigación descriptiva

#### **2.3.2. Hipótesis específicas**

No aplica

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

Se usó el método deductivo, es decir parte de afirmaciones generales, luego aplicando las reglas de la lógica se llega a afirmaciones particulares, trata de inferir características concretas de leyes, principios o definiciones universales, de encontrar principios desconocidos a partir de principios conocidos <sup>(28)</sup>. El estudio trata de hallar los usos tradicionales del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas en un escenario específico, parte de usos asignados a esta especie en un marco global.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

El estudio usó enfoque cuantitativo porque recolectó datos y realizó medición de las variables mediante análisis numérico, se sustentó en uso de estadísticas descriptiva para explicar e interpretar los hechos o fenómenos <sup>(29)</sup>.

### **3.3. Tipo de investigación**

El estudio fue de tipo básico, fundamental o pura, se sustenta en la curiosidad y descubrimiento de saberes nuevos, es básico para continuar con estudios de intervención o aplicadas <sup>(30)</sup>.

### **3.4. Diseño de la investigación**

Se usó diseño no experimental, a la variable independiente no se aplicó estímulos o condiciones experimentales, no usó grupos controles, se evaluó a los sujetos de estudio sin alterar su contexto natural, los datos se recogieron sin previa alteración de los hechos o fenómenos, asimismo, el corte de investigación fue transversal porque se recolectó los datos en una sola oportunidad, el alcance fue descriptivo porque trata de describir las características de las variables del estudio, fue prospectivo porque el estudio se desarrolló del presente al futuro <sup>(31)</sup>.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

La población estuvo conformada por objetos, elementos o sujetos que tienen características comunes <sup>(32)</sup>, la población del estudio fueron personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima que hicieron uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) para algún problema de salud, la población no se conoce con exactitud por ello fue de tipo infinito.

#### **3.5.2. Muestreo**

El muestreo fue probabilístico aleatorio simple donde los sujetos de estudio tuvieron la misma probabilidad de formar parte de la muestra <sup>(32)</sup>.

#### **3.5.3. Muestra**

Para elegir la muestra se tuvo presente los siguientes criterios:

##### **a. Criterios de inclusión**

- Personas adultas que hicieron uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) para algún problema de salud

- Que residan en la Urbanización el Trébol de los Olivos
- Que desarrollen el cuestionario en su totalidad
- La participación fue voluntaria

**b. Criterios de exclusión**

- Personas que no cumplan con criterios de inclusión

**c. Cálculo del tamaño de muestra**

El tamaño de población es desconocido, por tanto, se usó la fórmula de poblaciones infinitas:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$$

Z=nivel de confianza, p y q=varianza de la población, e=error muestral

Margen de error 5%, nivel de confianza 95%:

Los valores serán: e=0.05, z = 1.96; p = 0.5; q = 0.5

Reemplazamos en la fórmula

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2}$$

$$n = 384$$

El tamaño de muestra fue 384 personas adultas

### **3.6. Variables y operacionalización**

Variable 1: Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri)

### Variables y operacionalización

“Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023”

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1: Uso tradicional del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri)	El hercampuri es una planta herbácea, se encuentra en praderas húmedas de la ciudad de Puno en altitud de 3,500 a 4,500 m.s.n.m. asimismo se puede encontrar en departamentos de Junín, Cerro de Pasco, Cusco, Amazonas, La Libertad, Ayacucho, Ancash, en estas zonas se emplea para disminuir los niveles de colesterol en sangre, tratamiento de la gota, afecciones hepáticas, regulador de vesícula biliar y depurativo de la sangre	Los usos del Hercampuri implica desde la selección de parte de la planta, forma de preparación, vía de administración, los usos para el cual está destinado, tiempo y frecuencia de administración, así como los efectos adversos que pueda percibir la persona que consume Hercampuri	D1: Uso de órgano de la planta D2: Uso según forma de preparación D3: Uso según vía de administración D4: Usos terapéuticos D5: Tiempo y frecuencia de uso D6: Percepción de Efectos adversos por uso de Hercampuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partes aéreas (hojas, flores), tallos, raíz, toda la planta</li> <li>- Cocimiento, infusión, extracto acuoso, extracto etanólico</li> <li>- Oral, tópico piel, gargarismo, masajes, inhalaciones, baños</li> <li>- Dolores estomacales, fiebre, afecciones hepáticas (hepatoprotector, depurativa), antidiabético, diurético, cálculos biliares, antihipertensivo, circulación sanguínea, bajar niveles de colesterol y triglicéridos, para adelgazar, antibacteriano, control del acné, antiinflamatorio, antimicótico</li> <li>- Tres veces al día por 1 o 2 semanas, dos veces al día 1 o 2 semanas, 1 vez al día por 3 o 4 semanas</li> <li>- Diarrea, náuseas, vómitos, sueño, mareos</li> </ul>	Cualitativo ordinal	1=Nunca 2=A veces 3=Siempre

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Se usó la encuesta como técnica de estudio; el instrumento fue un cuestionario, el cual permitió recolectar datos a un número significativo de personas, la formulación de las preguntas fue en lenguaje sencillo y de fácil comprensión de tal forma que permita completar la encuesta en el menor tiempo posible <sup>(33)</sup>.

#### **3.7.2. Descripción de instrumento**

El cuestionario recogió datos generales de las personas adultas el cual incluye género, edad, estado civil y nivel de estudio, asimismo, recolectó datos sobre la variable uso tradicional de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri), el cual estuvo conformada por 6 dimensiones; uso de órgano de la planta, forma de preparación, vía de administración, usos terapéuticos, tiempo y frecuencia de uso y percepción del efecto adverso, en total fueron 35 indicadores y fueron medidos mediante la escala; nunca, a veces y siempre.

#### **3.7.3. Validación**

La validación del cuestionario se realizó mediante juicio de experto, participaron Químicos Farmacéuticos docentes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica con experiencia en investigación, los criterios valorativos fueron claridad, pertinencia y relevancia del cuestionario.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

El cuestionario fue sometido a confiabilidad estadística mediante Alfa de Cronbach en el paquete estadístico SPSS versión 25, el valor de alfa fue 0,916, por ello, la confiabilidad del instrumento fue muy buena, se trabajó con 95% de nivel de confianza.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Se recolectó datos de 384 personas, luego fueron codificados y registrados en una hoja de cálculo Excel según indicadores y escala valorativa, estos datos fueron exportados al paquete estadístico SPSS versión 25, seguido se realizó análisis de frecuencia para cada indicador, la información fue presentada en tablas y figuras agrupados por dimensiones debidamente interpretados, sobre los usos terapéuticos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri).

### **3.9. Aspectos éticos**

Se tuvo en cuenta los aspectos éticos establecidos en el “Reglamento de Código de Ética de la Universidad Norbert Wiener” por el cual se requirió autorización de la sede de desarrollo de la investigación para recolección de los datos, se respetó plenamente el derecho de autor, el porcentaje de similitud de Turnitin no superó el 20% <sup>(34)</sup>. Por otro lado, se respetó el principio de autonomía donde cada participante tuvo absoluta libertad de participar en el estudio y lo realizó previa firma de consentimiento informado <sup>(35)</sup>; se aplicó el principio de justicia donde todos tuvieron un trato igual con equidad, no existió discriminación de ningún tipo, la información recolectada se manejó de manera confidencial <sup>(36)</sup>; finalmente se respetó los diversos principios éticos e ideológicos presentes en la población de estudio <sup>(37)</sup>.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

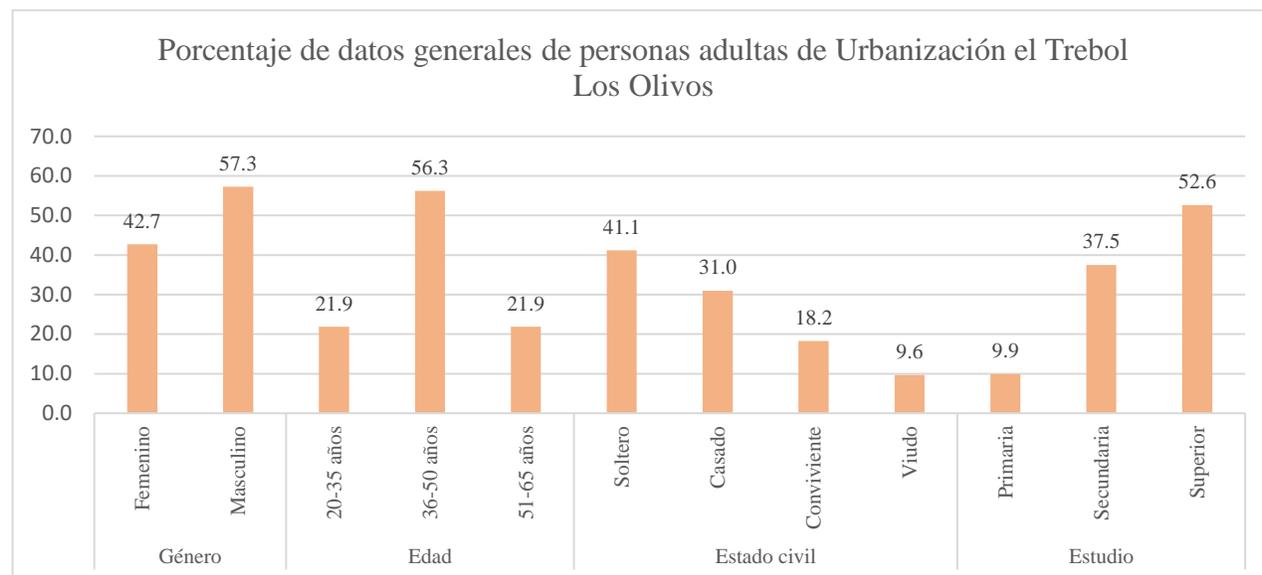
**Tabla 1.**

Frecuencia de datos generales de personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos sobre uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri)

Datos generales de personas adultas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Género	Femenino	164	42,7	42,7
	Masculino	220	57,3	100,0
Edad	20-35 años	84	21,9	21,9
	36-50 años	216	56,3	78,1
	51-65 años	84	21,9	100,0
Estado civil	Soltero	158	41,1	41,1
	Casado	119	31,0	72,1
	Conviviente	70	18,2	90,4
	Viudo	37	9,6	100,0
Estudio	Primaria	38	9,9	9,9
	Secundaria	144	37,5	47,4
	Superior	202	52,6	100,0
Total		384	100,0	

**Nota.** Elaboración propia

**Figura 1.** Porcentaje de datos generales de personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos sobre uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri)



**Nota.** Elaboración propia

### **Interpretación:**

En tabla 1 y figura 1 se observan las frecuencias y porcentajes de los datos generales de personas adultas de Urbanización El Trebol los Olivos; 57,3% fueron masculinos, 56,3% tuvieron edad entre 36-50 años, 41,1% fueron solteros y 31% casados; 52,6% tenían estudios superiores y 37,5% estudios secundarios.

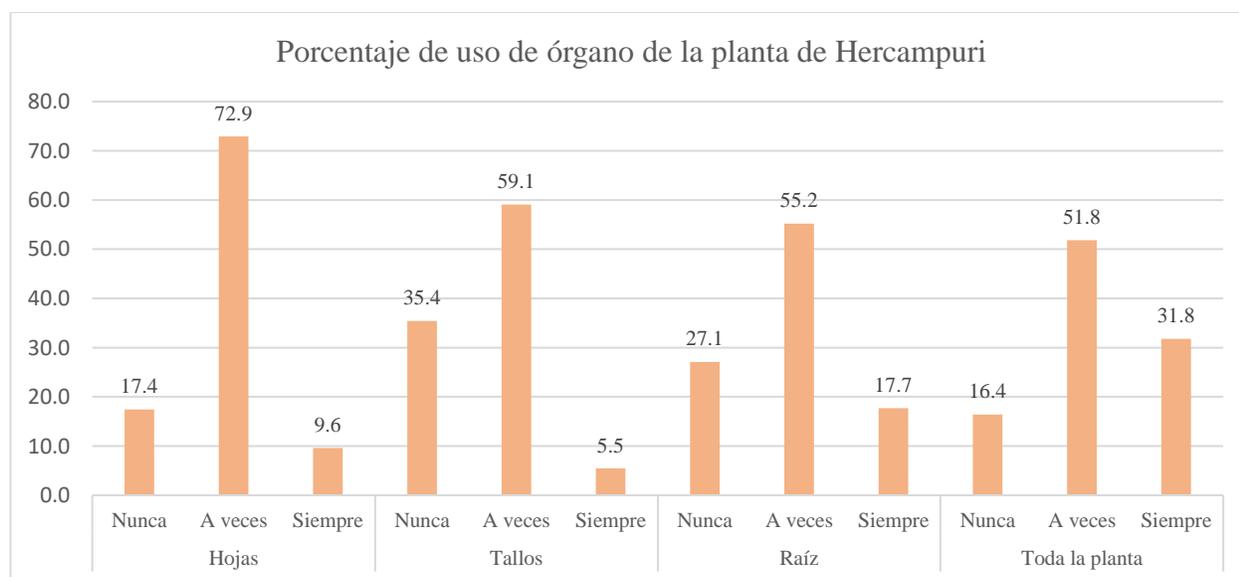
**Tabla 2.**

Frecuencia de uso según órgano de la planta de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos

Uso según órgano de la planta de Hercampuri		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Hojas	Nunca	67	17,4	17,4
	A veces	280	72,9	90,4
	Siempre	37	9,6	100,0
Tallos	Nunca	136	35,4	35,4
	A veces	227	59,1	94,5
	Siempre	21	5,5	100,0
Raíz	Nunca	104	27,1	27,1
	A veces	212	55,2	82,3
	Siempre	68	17,7	100,0
Toda la planta	Nunca	63	16,4	16,4
	A veces	199	51,8	68,2
	Siempre	122	31,8	100,0
Total		384	100,0	

**Nota.** Elaboración propia

**Figura 2.** Porcentaje de uso según órgano de la planta de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos



**Nota.** Elaboración propia

### Interpretación:

En tabla 2 y figura 2 se observan los usos según órgano de la planta de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos; 72,9% a veces y 9,6% siempre usaban las hojas; 59,1% a veces y 5,5 siempre usaban los tallos; 55,2% a veces y 17,7% siempre usaban la raíz; 51,8% a veces y 31,8% siempre usaban toda la planta.

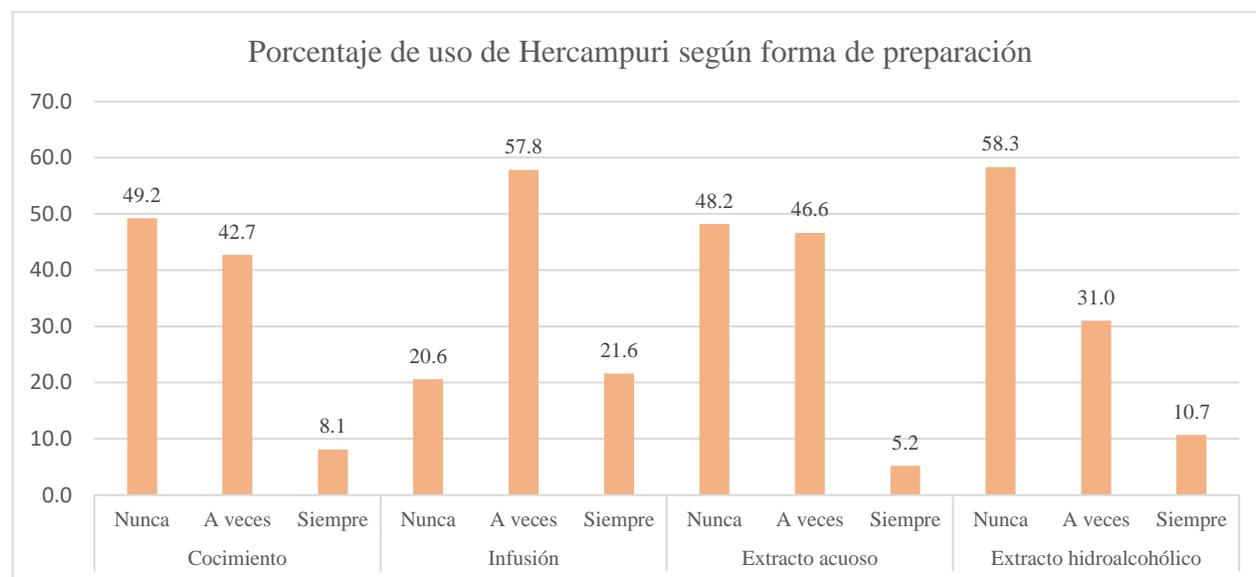
### Tabla 3.

Frecuencia de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según forma de preparación en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos

Uso de Hercampuri según forma de preparación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Cocimiento	Nunca	189	49,2
	A veces	164	42,7
	Siempre	31	8,1
Infusión	Nunca	79	20,6
	A veces	222	57,8
	Siempre	83	21,6
Extracto acuoso	Nunca	185	48,2
	A veces	179	46,6
	Siempre	20	5,2
Extracto hidroalcohólico	Nunca	224	58,3
	A veces	119	31,0
	Siempre	41	10,7
Total	384	100,0	

**Nota.** Elaboración propia

**Figura 3.** Porcentaje de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según forma de preparación en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos



**Nota.** Elaboración propia

### **Interpretación:**

En tabla 3 y figura 3 se observan los usos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según forma de preparación en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos; 42,7% a veces y 8,1% siempre preparaban en forma de cocimiento; 57,8% a veces y 21,6% siempre en forma de infusión; 46,6% a veces y 5,2% siempre en forma de extracto acuoso; 31% a veces y 10,7% siempre en forma de extracto hidroalcohólico.

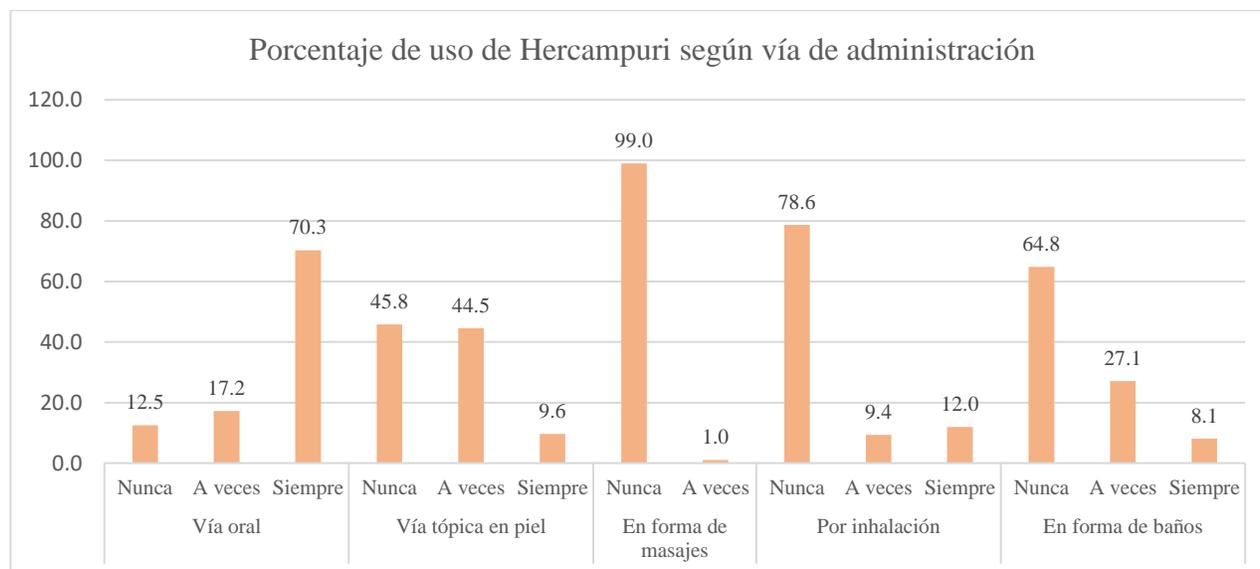
**Tabla 4.**

Frecuencia de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según vía de administración en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos

Uso de Hercampuri según vía de administración		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Vía oral	Nunca	48	12,5	12,5
	A veces	66	17,2	29,7
	Siempre	270	70,3	100,0
Vía tópica en piel	Nunca	176	45,8	45,8
	A veces	171	44,5	90,4
	Siempre	37	9,6	100,0
En forma de masajes	Nunca	380	99,0	99,0
	A veces	4	1,0	100,0
Por inhalación	Nunca	302	78,6	78,6
	A veces	36	9,4	88,0
	Siempre	46	12,0	100,0
En forma de baños	Nunca	249	64,8	64,8
	A veces	104	27,1	91,9
	Siempre	31	8,1	100,0
Total		384	100,0	

**Nota.** Elaboración propia

**Figura 4.** Porcentaje de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según vía de administración en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos



**Nota.** Elaboración propia

**Interpretación:**

En tabla 4 y figura 4 se observan los usos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según vía de administración en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos; 70,3% siempre lo administró por vía oral; 44,5% a veces y 9,6% siempre lo usó por vía tópica en piel; 99% nunca lo usó en forma de masaje; 78,6% nunca y 12% siempre lo usó por inhalación; 27,1% a veces y 8,1% siempre lo usó en forma de baños.

**Tabla 5.**

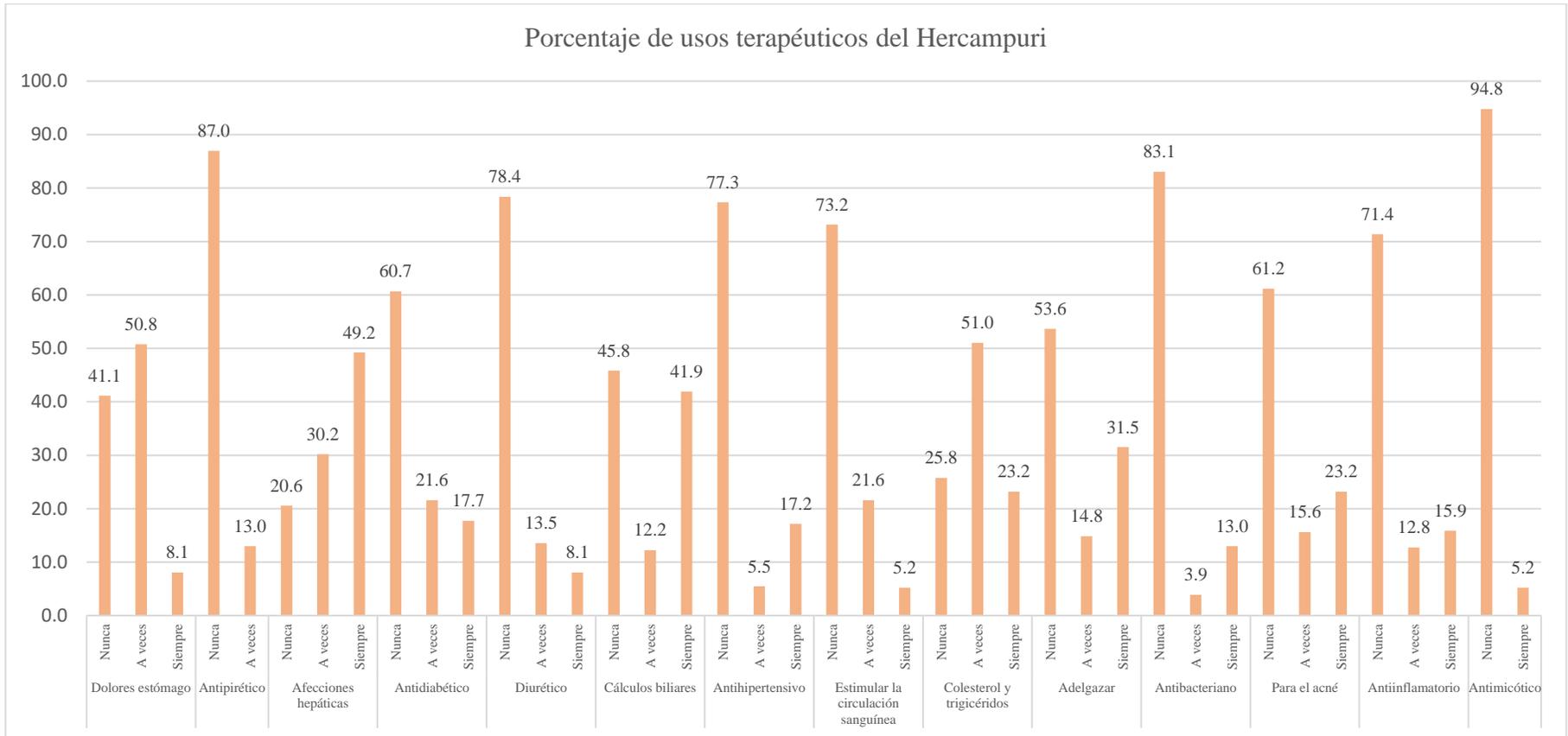
Frecuencia de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según sus usos terapéuticos en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos

Usos terapéuticos del Hercampuri		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dolores estomacales	Nunca	158	41,1	41,1
	A veces	195	50,8	91,9
	Siempre	31	8,1	100,0
Baja la fiebre	Nunca	334	87,0	87,0
	A veces	50	13,0	100,0
Afecciones hepáticas	Nunca	79	20,6	20,6
	A veces	116	30,2	50,8
	Siempre	189	49,2	100,0
Bajar la glucosa en sangre	Nunca	233	60,7	60,7
	A veces	83	21,6	82,3
	Siempre	68	17,7	100,0
Diurético	Nunca	301	78,4	78,4
	A veces	52	13,5	91,9
	Siempre	31	8,1	100,0
Tratar cálculos biliares	Nunca	176	45,8	45,8
	A veces	47	12,2	58,1
	Siempre	161	41,9	100,0
Bajar la presión arterial	Nunca	297	77,3	77,3
	A veces	21	5,5	82,8
	Siempre	66	17,2	100,0
Estimular la circulación sanguínea	Nunca	281	73,2	73,2
	A veces	83	21,6	94,8
	Siempre	20	5,2	100,0
Bajar colesterol y triglicéridos en sangre	Nunca	99	25,8	25,8
	A veces	196	51,0	76,8
	Siempre	89	23,2	100,0
Para adelgazar	Nunca	206	53,6	53,6
	A veces	57	14,8	68,5
	Siempre	121	31,5	100,0
Antibacteriano	Nunca	319	83,1	83,1
	A veces	15	3,9	87,0
	Siempre	50	13,0	100,0
Control de síntomas de acné	Nunca	235	61,2	61,2
	A veces	60	15,6	76,8
	Siempre	89	23,2	100,0
Antiinflamatorio	Nunca	274	71,4	71,4
	A veces	49	12,8	84,1
	Siempre	61	15,9	100,0
Antimicótico	Nunca	364	94,8	94,8
	Siempre	20	5,2	100,0
Total		384	100,0	

**Nota.** Elaboración propia

**Figura 5.**

Porcentaje de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según sus usos terapéuticos en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos



**Nota.** Elaboración propia

### Interpretación:

En tabla 5 y figura 5 se observan los usos terapéuticos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos; 50.8% a veces y 8,1% siempre lo usaban para dolor de estómago; 87% nunca lo usó como antipirético; 49,% siempre y 30,2% a veces lo usaban para afecciones hepáticas; 21,6% a veces y 17,7% siempre lo usaban como antidiabético; 13,5% a veces y 8,1% siempre lo usaban como diurético; 41,9% siempre y 12,2% siempre lo usaban para cálculos biliares; 17,2% siempre y 5,5% a veces lo usaban como antihipertensivos; 21,6% a veces y 5,2% siempre lo usaban para estimular la circulación sanguínea, 51% a veces y 23,2% siempre lo usaban para bajar colesterol y triglicéridos en sangre; 31,5% siempre y 14,8% a veces lo usaban para adelgazar; 13% siempre y 3,9 a veces lo usaban como antibacteriano; 23,2% siempre y 15,6% a veces para tratamiento del acné; 15,9% siempre y 12,8% a veces lo usaba como antiinflamatorio; 5,2% siempre lo usaban como antimicótico.

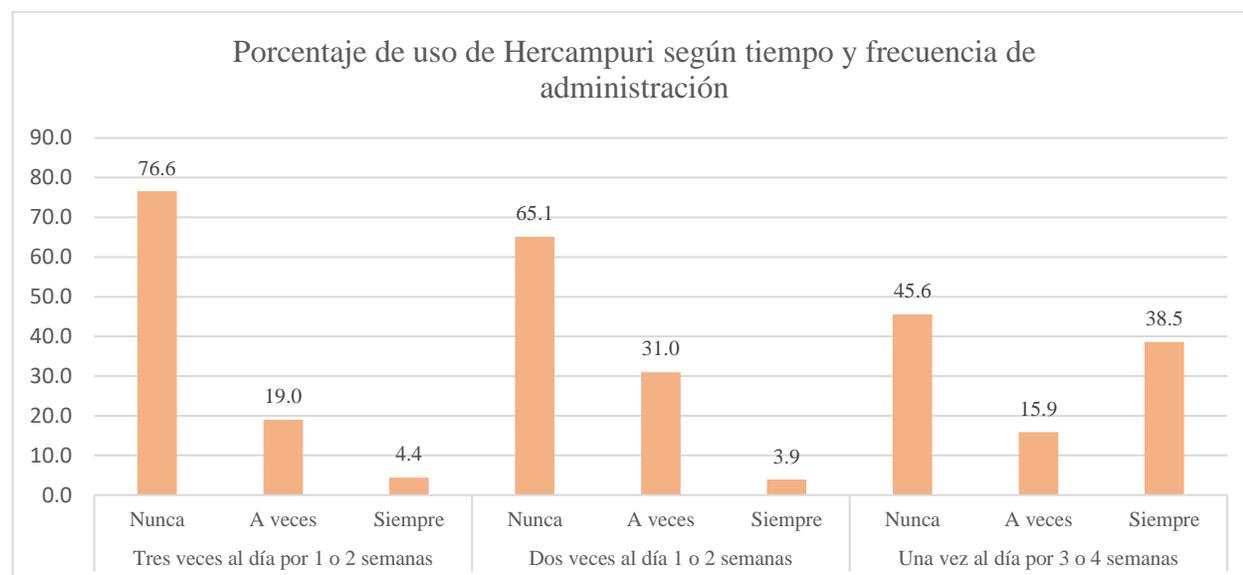
### Tabla 6.

Frecuencia de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según tiempo y frecuencia de administración en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos

Uso de Hercampuri según tiempo y frecuencia de administración		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Tres veces al día por 1 o 2 semanas	Nunca	294	76,6	76,6
	A veces	73	19,0	95,6
	Siempre	17	4,4	100,0
Dos veces al día 1 o 2 semanas	Nunca	250	65,1	65,1
	A veces	119	31,0	96,1
	Siempre	15	3,9	100,0
Una vez al día por 3 o 4 semanas	Nunca	175	45,6	45,6
	A veces	61	15,9	61,5
	Siempre	148	38,5	100,0
Total		384	100,0	

**Nota.** Elaboración propia

**Figura 6.** Porcentaje de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según tiempo y frecuencia de administración en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos



**Nota.** Elaboración propia

### **Interpretación:**

En tabal 6 y figura 6 se observan los usos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) según tiempo y frecuencia de administración en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos; 19% a veces y 4,4% siempre administraban 3 veces al día durante 1 o 2 semanas; 31% a veces y 3,9% siempre administraban 2 veces al día durante 1 o 2 semanas; 38,5% siempre y 15,9% a veces administraban 1 vez al día durante 3 o 4 semanas.

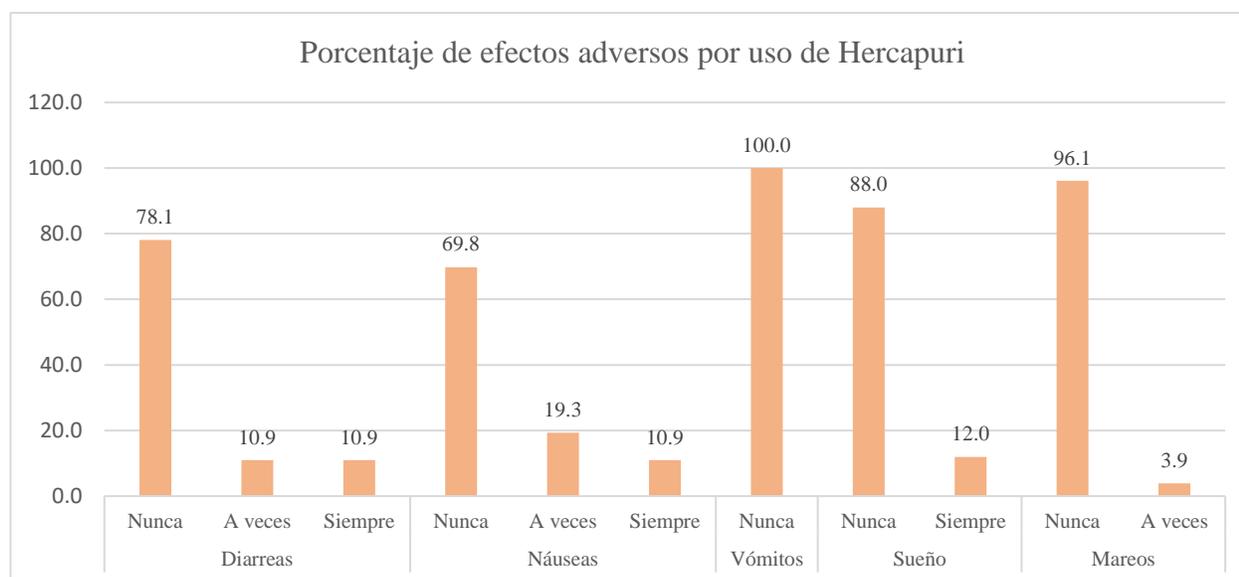
**Tabla 7.**

Frecuencia de efectos adversos por uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos

Efectos adversos por uso de Hercampuri		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Diarreas	Nunca	300	78,1	78,1
	A veces	42	10,9	89,1
	Siempre	42	10,9	100,0
Náuseas	Nunca	268	69,8	69,8
	A veces	74	19,3	89,1
	Siempre	42	10,9	100,0
Vómitos	Nunca	384	100,0	100,0
Sueño	Nunca	338	88,0	88,0
	Siempre	46	12,0	100,0
Mareos	Nunca	369	96,1	96,1
	A veces	15	3,9	100,0
Total		384	100,0	

**Nota.** Elaboración propia

**Figura 7.** Porcentaje de efectos adversos por uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos



**Nota.** Elaboración propia

**Interpretación:**

En tabla 7 y figura 7 se observan los efectos adversos por uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de Urbanización El Trebol Los Olivos; 10,9% siempre y 10,9% a veces producía diarrea; 10,9% siempre y 19,3% a veces producía náuseas; 100% nunca ocasionó vómitos; 12% siempre ocasionó sueño; 3,9% a veces ocasionó mareos.

**4.1.2. Discusión de resultados**

Sobre la base de los resultados obtenidos en el estudio se obtuvo datos generales de personas adultas de Urbanización El Trébol los Olivos; 57,3% fueron masculinos, 56,3% tuvieron edad entre 36-50 años, 41,1% solteros, 31% casados; 52,6% estudios superiores y 37,5% estudios secundarios (tabla 1), los cuales fueron comparables con estudio de Herrera (2018) <sup>(14)</sup> sobre efecto de la asociación del Hercampuri con el ajo sobre perfil lipídico en personas con riesgo cardiovascular, indicaron que 78,1% fueron mujeres, 64% edad entre 41 a 50 años, 55% estaban casados y tenían estudios de nivel superior.

En tabla 2 se observó los usos según órgano de la planta de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri), 82,5% usaban las hojas; 64,6% usaban los tallos; 72,9% usaban la raíz; 83,6% usaban toda la planta. Igualmente, Carbonel (2018) <sup>(16)</sup> en su estudio sobre características fisicoquímicas de capacidad antioxidante in vitro de Hercampuri, usaron toda la planta, prepararon extractos acuosos al 4% y evaluaron su capacidad antioxidante, hallaron que la planta contenía flavonoides y compuestos fenólicos los mismos que se relacionaron con su capacidad antioxidante comparado con el ácido ascórbico. Por otro lado, en tabla 3 se observó la forma de preparación de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri); 50,8% en cocimiento; 79,4% en infusión; 51,8% en extracto acuoso; 41,7% en extracto hidroalcohólico, en base a estos resultados, Hilario (2020) <sup>(15)</sup> en su

estudio para optimizar parámetros de extracción de compuestos fenólicos del Hercampuri mediante ultrasonido; hallaron que los solventes usados fueron mezcla de etanol-agua, el tiempo de ultrasonido fue 37,5 minutos con 70% de amplitud, con ello se logró obtener 87,138 mg de compuestos fenólicos.

En tabla 4 se observó que la vía de administración de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) fue; 70,3% por vía oral; 54,1% vía tópica en piel; 12% inhalación; 35,2% en forma de baños, y en tabla 5 se observan los usos terapéuticos del Hercampuri, 58,9% para dolor de estómago; 79,2% para afecciones hepáticas; 39,3% como antidiabético; 21,6% como diurético; 54,1% para cálculos biliares; 22,7% como antihipertensivos; 26,8% para estimular la circulación sanguínea, 77,2% para bajar colesterol y triglicéridos en sangre; 46,3% para adelgazar; 16,9% como antibacteriano; 38,8% para el acné; 28,7% como antiinflamatorio; 5,2% como antimicótico; al comparar estas evidencias, Murrugarra (2019) <sup>(12)</sup> en su estudio sobre reductor de peso del Hercampuri en pacientes con osteoartritis, sobrepeso u obesidad, hallaron que los pacientes que hicieron dieta y consumieron Hercampuri tuvieron 5,4 veces mayor probabilidad de bajar de peso comparado con los pacientes que sólo realizaban dieta; por su parte, Quiroz (2019) <sup>(13)</sup> en estudio experimental preclínico sobre los niveles de colesterol sérico por consumo de Hercampuri en animales de experimentación; hallaron que los niveles séricos de colesterol disminuyeron de 107,7 mg/dL a 81,9 mg/dL el cual fue significativo comparado con el grupo control, el tratamiento fue por 15 días en dosis de 700 mg/kg de peso corporal; asimismo, Herrera (2018) <sup>(14)</sup> en su estudio del efecto de la asociación del Hercampuri con el ajo sobre perfil lipídico en personas con riesgo cardiovascular, hallaron disminución significativa del colesterol, triglicéridos, LDL y VLDL, los cambios de HDL no fueron significativos comparados con el grupo control placebo luego de 60 días de tratamiento; igualmente, Hilario (2020) <sup>(15)</sup> en su estudio para optimizar parámetros de extracción

de compuestos fenólicos del Hercampuri mediante ultrasonido, evaluaron la actividad de las enzimas alfa amilasa, lipasa pancreática y alfa glucosidasa como indicadores de anti-obesidad e hipoglucemiante, hallaron 82,9% de inhibición de lipasa pancreática, 62,083% de inhibición de alfa amilasa y 49,8% de inhibición de alfa glucosidasa, por otra parte, Rubio (2020) <sup>(17)</sup> en estudio sobre características etnobotánicas del Hercampuri en el Perú, hallaron que las principales indicaciones del Hercampuri fueron para tratar afecciones hepáticas, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, estas propiedades fueron relacionadas con los flavonoides, xantonas, alcaloides, sesterpenos, compuestos fenólicos presentes en el Hercampuri; dentro de este marco, Zhou (2022) (18) en estudio sobre efectos y mecanismos del Hercampuri en remodelación cardíaca inducida por constricción aórtica transversal en animales de experimentación; hallaron alivio y remodelación cardíaca en marcadores de fibrosis e hipertrofia miocárdica con disminución significativa de expresión de LC3 II y Beclin 1, aumento de CD31, hubo prevención de actina del músculo liso alfa y vimentina, los mismo que indicó efecto favorable del Hercampuri en afecciones cardiovasculares y remodelación cardíaca, al respecto, Si M et al. (2021) (19) en estudio sobre efectos y mecanismos de extracto acuoso de Hercampuri sobre daño cardiovascular e inflamación en condiciones de hipercolesterolemia inducidas en animales de experimentación; hallaron mejoras en trastorno de cardiomiocitos y daño de pared de vaso aórtico torácico, disminución de lípidos séricos y factores inflamatorios con mejoras en la función cardíaca, disminución de niveles séricos de colesterol, triglicéridos LDL, factor de necrosis tumoral alfa y aumento de HDL, por ello el Hercampuri podría proteger al corazón y la aorta en casos de hipercolesterolemia.

En tabal 6 se observan tiempo y frecuencia de administración de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri); 23,4% tres veces al día durante 1 o 2 semanas; 34,9% dos veces al día durante 1 o 2 semanas; 54,4% una vez al día durante 3 o 4 semanas, sobre estas evidencias, Herrera (2018) (14)

indicó que el tiempo de tratamiento del Hercampuri fue 60 días de tratamiento disminuir los niveles de colesterol, triglicéridos y LDL, asimismo, Quiroz (2019) (13) indicó tratamiento de 15 días en dosis de 700 mg/kg de peso corporal, para disminuir los niveles de colesterol sérico en estudio preclínico.

De acuerdo con los resultados se concluye que los principales usos del Hercampuri fueron para tratar afecciones hepáticas; antidiabético; diurético; cálculos biliares; antihipertensivos; disminuir niveles de colesterol y triglicéridos en sangre; bajar de peso; para el acné y antiinflamatorio.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- Los principales usos del Hercampuri fueron para tratar afecciones hepáticas; antidiabético; diurético; cálculos biliares; antihipertensivos; disminuir niveles séricos de colesterol y triglicéridos; bajar de peso; para el acné y antiinflamatorio
- Las partes de la planta usadas del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) fue principalmente toda la planta, seguido de la raíz y las hojas
- Las formas de preparación del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) fue principalmente en infusión seguida de cocimiento
- La vía de administración del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) fue principalmente por vía oral seguido de la vía tópica en piel
- El principal uso terapéutico de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) fue para tratar afecciones hepáticas y bajar colesterol y triglicéridos séricos
- El tiempo y frecuencia de uso de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) fue principalmente una vez al día por tres o cuatro semanas
- Los efectos adversos de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) fue principalmente náuseas y/o diarreas

## 5.2. Recomendaciones

- Realizar estudios experimentales para validar efecto sobre hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia
- Realizar estudios experimentales para validar los efectos hipoglicemiantes y antioxidantes in vivo e in vitro
- Aislar, identificar y cuantificar los principales componentes activos del Hercampuri en especial de los flavonoides y compuestos fenólicos
- Comparar los principales componentes activos presentes en las hojas, tallos, raíz con el propósito de identificar la parte de la planta que tiene mayor concentración de componentes activos
- Evaluar el efecto sobre el síndrome metabólico in vivo de la planta Hercampuri

## REFERENCIAS

1. Maldonado C, Paniagua N, Bussmann R, Ruíz F, Fuentes A. La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19). *Ecología en Bolivia*. 2020; 55(1): 1-5
2. Odebunmi C, Adetunji T, Adetunji A, et al. Ethnobotanical Survey of Medicinal Plants Used in the Treatment of COVID-19 and Related Respiratory Infections in Ogbomosho South and North Local Government Areas, Oyo State, Nigeria. *Plants*. 2022; 11(1): 2667. DOI: <https://doi.org/10.3390/plants11192667>
3. Golberg H. La importancia actual de las hierbas medicinales. *Agroconsultora Plus*. [Internet]. 2022. [26 enero 2023]; 1(1): 1-2. Disponible en: <https://www.agroconsultoraplus.com/importancia-hierbas-medicinales/>
4. Organización Panamericana de la Salud. Situación de plantas medicinales en Perú. Informe de reunión de grupo de expertos en plantas medicinales. Lima, OPS. [Internet]. 2019. [26 enero 2023]; 1(1): 1-13. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50479/OPSPER19001\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50479/OPSPER19001_spa.pdf)
5. Bermúdez L, Cuéllar A, Abad M, Huamán J. Efecto hipoglucemiante de *Gentianella bicolor* (Wedd.) Fabris ex J.S. Pringle (Corpus Huay) en Sprague Dowley. *Rev Cubana Plant Med*. 2018; 21(1): 31-41
6. Sigueñas L. Comparación de los perfiles comatográficos de *Gentianella alborosea* (Gilg.) Fabris “hercampuri” dispensado en la farmacia natural de EsSalud – La Libertad. [Tesis de grado en Farmacia y Bioquímica]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2020

7. Lara E, Castro L, Camones R. Control de calidad de plantas medicinales de la Farmacia Natural de CAMEC Hospital III Chimbote. *Rev Peru Med Integrativa*. 2020; 5(2):68-79
8. Quiroz A. Efecto del extracto acuoso de gentianella alborosea (hercampuri) sobre los niveles de colesterol sérico en *Rattus rattus* var. *Albinus*. [Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico]. Trujillo, Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud. 2018
9. Instituto Nacional de Salud. Hercampuri. INS, Perú. [Internet]. 2019. [26 enero 2023]; 1(1): 1-7. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/censi/Hercampuri\\_Vademecum.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/censi/Hercampuri_Vademecum.pdf)
10. Barrera R, Hoyos F, Ortiz H. Plan de negocio para el ingreso al mercado de Lima Metropolitana de una bebida saludable a base de Hercampuri para la línea “hierbas peruanas” de la empresa B3 Food & Drinks. [Tesis para optar el grado de Maestro en Administración de Empresas]. Lima, Perú: Universidad ESAN. 2017
11. Rubio S, Olascuaga K, Blanco C, Valdivieso J. La etnobotánica y etnofarmacología de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris y *Gentianella nítida* (Griseb.) Fabris (Familia Gentianaceae) utilizadas en Perú: Una revisión. *Ethnobotany Research & Applications*. [Internet]. 2020. [26 enero 2023]; 1(1): 1-34. Disponible en: <https://ethnobotanyjournal.org/era/index.php/era/article/view/1813/955>
12. Murrugarra M. Efecto reductor de peso del decocto de *Gentianella alborosea* “Hercampuri” en pacientes con osteoartrosis. Centro de Medicina Complementaria ESSALUD. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Lima, Perú: Universidad César Vallejo. 2019
13. Quiroz A. Efecto del extracto acuoso de *Gentianella Alborosea* (hercampuri) sobre los niveles de colesterol sérico en *Rattus rattus* var. *Albinus*. [Tesis para optar el título de

- Químico Farmacéutico]. Trujillo, Perú. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica. 2019
14. Herrera P. Efecto de la asociación de ajo (*Allium sativum*) y hercampuri (*Gentianella nítida*) en cápsulas sobre el perfil lipídico en el personal oficial con riesgo cardiovascular de la XI DITERPOL Hospital Regional de Arequipa Julio Pinto Manrique. Arequipa. Universidad Católica Santa María. Facultad de Ciencias de la Salud. 2018
  15. Hilario K. Extracción de compuestos fenólicos del Hercampuri (*Gentianella nítida*) asistido por ultrasonido y evaluación de sus propiedades hipoglucémicas y anti-obesidad. [Tesis para optar el título de Ingeniero ambiental alimentaria]. Huancayo, Perú. Universidad Nacional del Centro del Perú. Facultad de Ingeniería e Industrias Alimentarias. 2020
  16. Carbonel K, Suárez S, Arnao A. Características fisicoquímicas y capacidad antioxidante in vitro del extracto de *Gentianella nítida*. An Fac med. 2018; 77(4): 333-340. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v77i4.12648>
  17. Rubio S, Blanco C, Olascuaga K, Valdiviezo J. La etnobotánica y etnofarmacología de *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris y *Gentianella nítida* (Griseb.) Fabris (Familia Gentianaceae) utilizadas en Perú: Una revisión. Etnobotany Research & Applications. 2020; 1(1): 1-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.32859/era.19.15.1-34>
  18. Zhou W, Dai C, Liu WZ, Zhang C, Zhang Y, Yang GS, Guo QH, Li S, Yang HX, Li AY. *Gentianella acuta* improves TAC-induced cardiac remodelling by regulating the Notch and PI3K/Akt/FOXO1/3 pathways. Biomed Pharmacother. 2022; 154(81): 113564. DOI: 10.1016/j.biopha.2022.113564
  19. Si M, Wu M, Huo Y, Li A, Guan S, Ma D, Ma Z. *Gentianella acuta* mitigates cardiovascular damage and inflammation in diet-induced hypercholesterolaemic rats. Exp Ther Med. 2021; 22(5): 1259. DOI: 10.3892/etm.2021.10694

20. Grupo Técnico nacional de Plantas Medicinales. Hercampuri. [Internet]. PromPerú. 2017. Disponible en: [http://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14152/1390/Ficha\\_tecnica\\_informacion\\_economica\\_hercampuri\\_2006\\_keyword\\_principal.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14152/1390/Ficha_tecnica_informacion_economica_hercampuri_2006_keyword_principal.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
21. Valverde J. Plan de negocio: Infusión de Hercampuri. [Trabajo de investigación para optar grado de bachiller en administración de empresas]. Lima, Perú. Universidad Científica del Sur. Facultad de Ciencias Empresariales. 2019
22. Ullah A, Munir S, Badshah SL, Khan N, Ghani L, Poulson BG, Emwas AH, Jaremko M. Important Flavonoids and Their Role as a Therapeutic Agent. *Molecules*. 2020; 25(22): 5243. DOI: 10.3390/molecules25225243.
23. Oliveira J, Lachos D, Correa M, et al. Extraction of Flavonoids From Natural Sources Using Modern Techniques. *Front. Chem.* 2020; 8(1). DOI: <https://doi.org/10.3389/fchem.2020.507887>
24. Szwajkowska L, Przybylska A, Rogozinski T, Stuper K. Phenolic Compounds in Trees and Shrubs of Central Europe. *Applied sciences*. 2020; 10(19), 6907: DOI: <https://doi.org/10.3390/app10196907>
25. Rocchetti G, Perez R, Lorenzo J, Barba F, et al. Functional implications of bound phenolic compounds and phenolics–food interaction: A review. *Comprehensive reviews in food science and food safety*. 2022; 1(1): DOI: <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12921>
26. Fongang Y, Bankeu J, Gaber B, Iftikhar B. Extraction of Bioactive Compounds from Medicinal Plants and Herbs. *Chapter Metrics Overview*. 2021; 1(1). DOI: 10.5772/intechopen.98602

27. Nortjie E, Basitere M, Moyo D. Técnicas de extracción en la preparación de muestras. Enciclopedia Comunidad Académica. 2022; 1(1). DOI: <https://doi.org/10.3390/plants11152011>
28. Rodríguez A, Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista Escuela de Administración de negocios. Universidad EAN. 2018; 1(1): 1-26
29. Jiménez L. Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad. Rev. Científica Convergence Tech. [Internet]. 2020; [citado 3 de marzo 2023]; 4(1): 59-68. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/352750927\\_IMPACTO\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION\\_CUANTITATIVA\\_EN\\_LA\\_ACTUALIDAD](https://www.researchgate.net/publication/352750927_IMPACTO_DE_LA_INVESTIGACION_CUANTITATIVA_EN_LA_ACTUALIDAD)
30. Esteban Nieto N. Tipos de investigación. Instituto de Investigación Santo Domingo de Guzmán. [Internet]. 2020; [citado 3 marzo 2023]; 1(1): 2-4. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
31. Arias J. Diseño y metodología de la investigación. Arequipa Perú. 1era Ed. Editorial. Enfoques Consulting EIRL. 2021
32. Arias J, Villasis M, Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista Alergia México. 2018; 63(2): 201-206
33. Argimon J, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. México. Quinta Edición. Elsevier. 2018
34. Comité de ética. Código de ética para la investigación. Universidad Norbert Wiener. [Internet]. 2019. [Citado 2 marzo 2023]. 1(1): 1-15. Disponible en: [https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/Codigo\\_de\\_Etica\\_para\\_la\\_Investigacion\\_\(vigente\).pdf](https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/Codigo_de_Etica_para_la_Investigacion_(vigente).pdf)

35. Busquets P, Hernández A. Aspectos éticos en la investigación científica relacionada a COVID-19. *Rehabil. Integral*. 2020; 15 (1): 7-8
36. Miranda M, Villasís M. El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. *Rev. alerg. Méx.* 2019; 66(1): 115-122. DOI: <https://doi.org/10.29262/ram.v66i1.594>
37. Del Castillo D, Rodríguez T. La ética de la investigación científica y su inclusión en las ciencias de la salud. *Rev Hospital Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro*. [Internet]. 2018. [Citado 2 marzo 2023]. 12(2): 1-8. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/880/1157>

## Anexo 1. Matriz de consistencia

“Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuáles son los usos tradicionales del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Identificar los usos tradicionales del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>No aplica</p>	<p><b>Variable 1:</b> Uso tradicional del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri)</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D1: Parte de la planta utilizada</li> <li>- D2: Preparación de la planta</li> <li>- D3: Vía de administración</li> <li>- D4: Usos terapéuticos</li> <li>- D5: Tiempo y frecuencia de uso</li> <li>- D6: Efectos adversos</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Básico</p> <p><b>Población y muestra</b></p> <p><b>Población:</b> 400 personas adultas</p> <p><b>Muestra:</b> 196 personas adultas</p> <p><b>Procesamiento de datos</b></p> <p>Hoja de cálculo Excel y programa estadístico SPSS versión 25</p> <p><b>Técnica de análisis de datos</b></p> <p>Estadística descriptiva mediante análisis de frecuencia</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuáles son las partes de la planta usadas del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?</li> <li>2. ¿Cuáles son las formas de preparación del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?</li> <li>3. ¿Cuáles son las vías de administración del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?</li> <li>4. ¿Cuáles son los usos terapéuticos de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?</li> <li>5. ¿Cuál es el tiempo y frecuencia de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris</li> </ol>	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las partes de la planta usadas del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023</li> <li>2. Identificar las formas de preparación del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023</li> <li>3. Determinar las vías de administración del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023</li> <li>4. Determinar los usos terapéuticos de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023</li> <li>5. Identificar el tiempo y frecuencia de uso de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris</li> </ol>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>No aplica</p>		

<p>(Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?</p> <p>6. ¿Cuáles son los efectos adversos de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023?</p>	<p>(Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023</p> <p>6. Determinar los efectos adversos de <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023</p>			
---	--	--	--	--

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

### Cuestionario para evaluar los usos tradicionales del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas

El objetivo del estudio es identificar los usos tradicionales del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023. Se solicita su apoyo en completar la encuesta de manera anónima y voluntaria, le tomará aproximadamente 10 minutos.

**Autores:** Bach. Cuadros Oriundo Evelin  
Bach. Guevara Pérez Ruth Elita

#### I. DATOS GENERALES DEL USUARIO

1. **Género:** Femenino ( ) Masculino ( )
2. **Edad:** 20 – 35 años ( ) 36 – 50 años ( ) 51 – 65 años ( )
3. **Estado civil:** Soltero( ) Casado( ) Conviviente ( ) Viudo(a)( )
4. **Nivel de estudio:** Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

#### II. Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri)

1 = Nunca; 2 = A veces 3 = siempre

##### a. Uso de órgano de la planta

Nº	Indicador	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
1	En algún problema de salud usa las hojas o flores del hercampuri			
2	En algún problema de salud usa los tallos del hercampuri			
3	En algún problema de salud usa la raíz del hercampuri			
4	En algún problema de salud usa toda la planta de hercampuri			

##### b. Uso según forma de preparación

Nº	Indicador	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
5	Usa el hercampuri en forma de cocimiento			
6	Usa el hercampuri en forma de infusión			
7	Usa el hercampuri en forma de extracto acuoso			
8	Usa el hercampuri en forme de extracto hidroetanólico			

##### c. Uso según vía de administración

Nº	Indicador	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
9	El preparado de hercampuri administra por vía Oral			
10	El preparado de hercampuri administra por vía tópico en piel			
11	El preparado de hercampuri lo usa en forma de masajes			

12	El preparado de hercampuri administra por inhalaciones			
13	El preparado de hercampuri administra en forme de baños			

**d. Usos terapéuticos**

Nº	Indicador	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
14	Usa el hercampuri para alivio de dolores estomacales			
15	Usa el hercampuri para bajar la fiebre			
16	Usa el hercampuri para tratar afecciones hepáticas (hepatoprotector, depurativa)			
17	Usa el hercampuri para bajar la glucosa en sangre (Antidiabético)			
18	Usa el hercampuri para estimular la micción (Diurético)			
19	Usa el hercampuri para tratar cálculos biliares			
20	Usa el hercampuri para bajar la presión arterial (Antihipertensivo)			
21	Usa el hercampuri para estimular la circulación sanguínea			
22	Usa el hercampuri para bajar niveles de colesterol y triglicéridos en sangre			
23	Usa el hercampuri para adelgazar			
24	Usa el hercampuri para tratar infecciones bacterianas (Antibacteriano)			
25	Usa el hercampuri para control de síntomas del acné			
26	Usa el hercampuri para bajar la inflamación (Antiinflamatorio)			
27	Usa el hercampuri para tratamiento de hongos (Antimicótico)			

**e. Tiempo y frecuencia de uso**

Nº	Indicador	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
28	Administra el hercampuri tres veces al día por 1 o 2 semanas			
29	Administra el hercampuri dos veces al día 1 o 2 semanas			
30	Administra el hercampuri una vez al día por 3 o 4 semanas			

**f. Percepción de Efectos adversos por uso de Hercampuri**

Nº	Indicador	Nunca (1)	A veces (2)	Siempre (3)
31	El uso de hercampuri le produce diarrea			
32	El uso de hercampuri le produce náuseas			
33	El uso de hercampuri le produce vómitos			
34	El uso de hercampuri le produce sueño			
35	El uso de hercampuri le produce mareos			

### Anexo 3. Validez de instrumento

Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023

Nº	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE): Uso tradicional del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri)	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DIMENSIÓN 1:</b> Uso de órgano de la planta							
1	Partes aéreas (hojas, flores)	X		X		X		
2	Tallos	X		X		X		
3	Raíz	X		X		X		
4	Toda la planta	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b> Uso según forma de preparación							
5	Cocimiento	X		X		X		
6	Infusión	X		X		X		
7	Extracto acuoso	X		X		X		
8	Extracto hidroetanólico	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Uso según vía de administración							
9	Oral	X		X		X		
10	Tópico en piel	X		X		X		
11	Masajes	X		X		X		
12	Inhalaciones	X		X		X		
13	Forma de baños	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b> Usos terapéuticos							
14	Dolores estomacales	X		X		X		
15	Fiebre	X		X		X		
16	Afecciones hepáticas (hepatoprotector, depurativa)	X		X		X		
17	Antidiabético	X		X		X		
18	Diurético	X		X		X		
19	Cálculos biliares	X		X		X		
20	Antihipertensivo	X		X		X		
21	Circulación sanguínea	X		X		X		
22	Bajar niveles de colesterol y triglicéridos en sangre	X		X		X		
23	Para adelgazar	X		X		X		
24	Antibacteriano	X		X		X		
25	Para control del acné	X		X		X		
26	Antiinflamatorio	X		X		X		
27	Antimicótico	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b> Tiempo y frecuencia de uso							
28	Tres veces al día por 1 o 2 semanas	X		X		X		
29	Dos veces al día 1 o 2 semanas	X		X		X		

30	Una vez al día por 3 o 4 semanas	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Percepción de Efectos adversos por uso de Hercampuri							
31	Diarrea	X		X		X		
32	Náuseas	X		X		X		
33	Vómitos	X		X		X		
34	Sueño	X		X		X		
35	Mareos	X		X		X		

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable ( X )    Aplicable después de corregir ( )    No aplicable ( )

**Apellidos y Nombres del juez validador:** Mg/Dr. Daniel Ñañez del Pino \_\_\_\_\_

**DNI:** 23528875 \_\_\_\_\_

**Especialidad del validador:** Gestión Ambiental \_\_\_\_\_

02 de marzo del 2023



\_\_\_\_\_  
Firma del experto Informante

Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023

Nº	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE): Uso tradicional del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri)	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DIMENSIÓN 1:</b> Uso de órgano de la planta							
1	Partes aéreas (hojas, flores)	X		X		X		
2	Tallos	X		X		X		
3	Raíz	X		X		X		
4	Toda la planta	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b> Uso según forma de preparación							
5	Cocimiento	X		X		X		
6	Infusión	X		X		X		
7	Extracto acuoso	X		X		X		
8	Extracto hidroetanólico	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Uso según vía de administración							
9	Oral	X		X		X		
10	Tópico en piel	X		X		X		
11	Masajes	X		X		X		
12	Inhalaciones	X		X		X		
13	Forma de baños	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b> Usos terapéuticos							
14	Dolores estomacales	X		X		X		
15	Fiebre	X		X		X		
16	Afecciones hepáticas (hepatoprotector, depurativa)	X		X		X		
17	Antidiabético	X		X		X		
18	Diurético	X		X		X		
19	Cálculos biliares	X		X		X		
20	Antihipertensivo	X		X		X		
21	Circulación sanguínea	X		X		X		
22	Bajar niveles de colesterol y triglicéridos en sangre	X		X		X		
23	Para adelgazar	X		X		X		
24	Antibacteriano	X		X		X		
25	Para control del acné	X		X		X		
26	Antiinflamatorio	X		X		X		
27	Antimicótico	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b> Tiempo y frecuencia de uso							
28	Tres veces al día por 1 o 2 semanas	X		X		X		
29	Dos veces al día 1 o 2 semanas	X		X		X		
30	Una vez al día por 3 o 4 semanas	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Percepción de Efectos adversos por uso de Hercampuri							

31	Diarrea	X		X		X		
32	Náuseas	X		X		X		
33	Vómitos	X		X		X		
34	Sueño	X		X		X		
35	Mareos	X		X		X		

Observaciones: \_\_\_\_\_ SI HAY SUFICIENCIA \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Apellidos y Nombres del juez validador: Mg/Dr. CANO PEREZ CARLOS ALFREDO \_\_\_\_\_

DNI: 06062363 \_\_\_\_\_

Especialidad del validador: DOCTOR EN FARMACIA Y BIOQUIMICA \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

*Carlos A. Cano P*

\_\_\_\_\_  
Firma del experto Informante

Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023

Nº	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE): Uso tradicional del <i>Gentianella alborosea</i> (Gilg) Fabris (Hercampuri)	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DIMENSIÓN 1:</b> Uso de órgano de la planta							
1	Partes aéreas (hojas, flores)	X		X		X		
2	Tallos	X		X		X		
3	Raíz	X		X		X		
4	Toda la planta	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2:</b> Uso según forma de preparación							
5	Cocimiento	X		X		X		
6	Infusión	X		X		X		
7	Extracto acuoso	X		X		X		
8	Extracto hidroetanólico	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Uso según vía de administración							
9	Oral	X		X		X		
10	Tópico en piel	X		X		X		
11	Masajes	X		X		X		
12	Inhalaciones	X		X		X		
13	Forma de baños	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 4:</b> Usos terapéuticos							
14	Dolores estomacales	X		X		X		
15	Fiebre	X		X		X		
16	Afecciones hepáticas (hepatoprotector, depurativa)	X		X		X		
17	Antidiabético	X		X		X		
18	Diurético	X		X		X		
19	Cálculos biliares	X		X		X		
20	Antihipertensivo	X		X		X		
21	Circulación sanguínea	X		X		X		
22	Bajar niveles de colesterol y triglicéridos en sangre	X		X		X		
23	Para adelgazar	X		X		X		
24	Antibacteriano	X		X		X		
25	Para control del acné	X		X		X		
26	Antiinflamatorio	X		X		X		
27	Antimicótico	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 5:</b> Tiempo y frecuencia de uso							
28	Tres veces al día por 1 o 2 semanas	X		X		X		
29	Dos veces al día 1 o 2 semanas	X		X		X		
30	Una vez al día por 3 o 4 semanas	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b> Percepción de Efectos adversos por uso de Hercampuri							

31	Diarrea	X		X		X		
32	Náuseas	X		X		X		
33	Vómitos	X		X		X		
34	Sueño	X		X		X		
35	Mareos	X		X		X		

**Observaciones:** Hay suficiencia

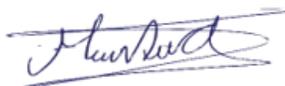
**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable ( X ) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

**Apellidos y Nombres del juez validador:** Mg/Dr. Aquino Comun Mery

**DNI:** 10355662

**Especialidad del validador:** Mg. En salud y docente de asuntos regulatorios

21 de febrero del 2023



Firma del experto Informante

**Anexo 4.** Confiabilidad del instrumento

		N	%
Casos	Válidos	384	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	384	100,0

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,916	35

El valor de alfa fue 0,916, indica que la confiabilidad del instrumento fue muy buena

## Anexo 5. Aprobación del Comité de ética



Universidad  
Norbert Wiener

**RESOLUCIÓN N° 053-2023-DFFB/UPNW**

Lima, 13 de mayo de 2023

**VISTO:**

El Acta N° 048 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista: CUADROS ORIUNDO EVELIN Y GUEVARA PÉREZ RUTH ELITA egresado (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

**CONSIDERANDO:**

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

**RESUELVE:**

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado: "Uso tradicional del *Gentianaella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023" presentado por el/la tesista: CUADROS ORIUNDO EVELIN Y GUEVARA PÉREZ RUTH ELITA autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Rubén Eduardo Cueva Mestanza  
Decano (e) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica

## Anexo 6. Formato de consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener  
 Investigadores : Cuadros Oriundo Evelin; Guevara Pérez Ruth Elita  
 Título : Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023.

1. **Propósito del Estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio titulado: “Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Cuadros Oriundo Evelin; Guevara Pérez Ruth Elita**. El propósito de este estudio identificar los usos tradicionales del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023. Su ejecución permitirá contribuir con el rol del profesional Químico Farmacéutico en la oficina farmacéutica.

**Procedimientos:**

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se explicará el propósito central del estudio
- Firmará el consentimiento informado de forma voluntaria
- Se aplicará la encuesta con preguntas cerradas destinadas a recopilar datos sobre usos tradicionales del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri)

La encuesta puede demorar máximo 10 minutos. Los resultados de la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos:** No existe riesgo. Los datos recolectados son confidenciales y se mantendrán en el anonimato. Su participación en el estudio es libre y voluntaria

**Beneficios:** No hay beneficios directos para la salud o beneficios médicos para usted por participar en el estudio

**Costos e incentivos.** Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

**Derechos del paciente:** Si usted se siente incómodo durante el desarrollo de la investigación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con los investigadores; Cuadros Oriundo Evelin; Guevara Pérez Ruth Elita, al siguiente número de celular 957 801 385 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité. [etica@uwiener.edu.pe](mailto:etica@uwiener.edu.pe)

**CONSENTIMIENTO.** Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Nombres :  
 Anexo 5. Informe de asesor de Turnitin  
 DNI:

Investigador:

Nombres :  
 DNI:

**Anexo 7.** Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

LOS OLIVOS

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Universidad Norbert Wiener  
Dr. Cueva Mestanza Rubén  
Decano de la facultad Farmacia y Bioquímica

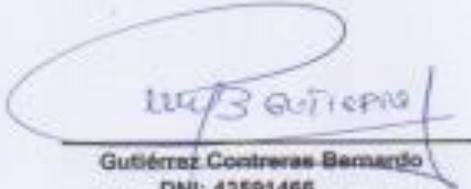
Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Ud. Para saludarle cordialmente y a la vez presentarle a la Srta. Evelin Cuadros Oriundo, con DNI N° 46142896, con el código de estudiante a2022804483 y la Srta. Ruth Elita Guevara Pérez, con DNI N° 76209154, con el código de estudiante a2022804513 las alumnas bachilleres de la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica, cuenta con la autorización correspondiente para realizar la recolección de datos para su tesis "Uso tradicional del *Gentianella alborosea* (Gilg) Fabris (Hercampuri) en personas adultas de la Urbanización el Trébol de los Olivos, Lima 2023".

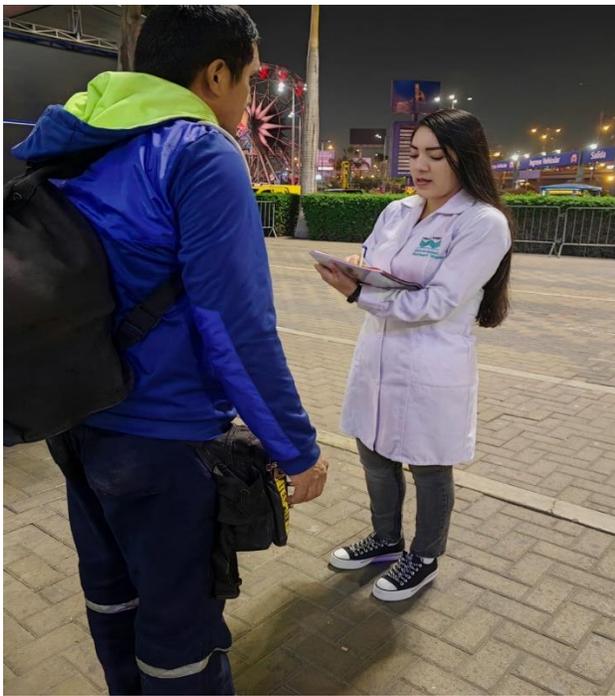
Sin otra particular me despido de Ud.

Atentamente

  
Gutiérrez Contreras Bernarzo  
DNI: 43591466  
PRESIDENTE DE LA AS. EL TRÉBOL  
LOS OLIVOS  
GUTIERREZ CONTRERAS BERNARDO

11 de abril 2023

Anexo 8. Testimonios fotográficos



## Anexo 9. Informe del asesor de Turnitin

### ● 8% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cross

#### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.une.edu.pe</b> Internet	<1%
3	<b>repositorio.unid.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
5	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>alicia.concytec.gob.pe</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
9	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Internet	<1%